



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Bestämmelser utan beteckning gäller inom hela planområdet.

GRÄNSER

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

- Genomfartstrafik och spårtrafik
- Trafik mellan områden och spårtrafik.
- Allmän lokalgata för fordons- och spårtrafik.
- Allmän lokalgata för gång-, cykel- och spårtrafik.
- Allmän lokalgata för fordonstrafik, får underbyggas med spårväg.

Kvartersmark

- C Område för centrumändamål, exempelvis kultur, kontor, hantverk, butik, restaurang, utbildning, stationsändamål mm.
- KH Kontor, handel, restaurang, utställningslokal mm.
- K Hotell
- T Område för spår och stationsändamål.

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- +0.0 Föreskriven höjd över nollplanet
- U Avvägningsskydd fordras på Värmdövägens södra sida mot Tvärbanan

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- u Byggnad får inte uppföras
- X Marken skall vara tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar
- X Marken skall vara tillgänglig för trappa för allmän gångtrafik till en fri höjd på 3 meter

MARKENS ANORDNANDE (utformning av kvartersmark)

Utfart

- Körbar utfart får inte anordnas

PLACERING, UTFORMNING, UTFÖRANDE

Utformning

- +38.5 Högsta totalhöjd i meter över nollplanet. Över angiven höjd får endast mindre byggnadsdelar som hissmaskinrum, master mm. anläggas.

Byggnadsteknik

- +0.0 Lägsta schaktningsnivå i meter över nollplanet

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

- Genomförandetiden är 5 år från den dag planen vinner laga kraft

ILLUSTRATION

Illustrationslinjer

- Illustrationslinje
- Illustrationstext

Detaljplan för Tvärbanan Sicklaön 40:12 m.fl. Nacka Kommun
 Planenheten i april 2014
 Planen är upprättad enligt PBL (2010:900)

Angela Jonasson
 Planchef

Christian Rydberg
 Planarkitekt

Tillstyrkt av MSN 2014-05-14
 Antagen av KF 2014-06-16 §118
 Laga kraft 2015-03-27

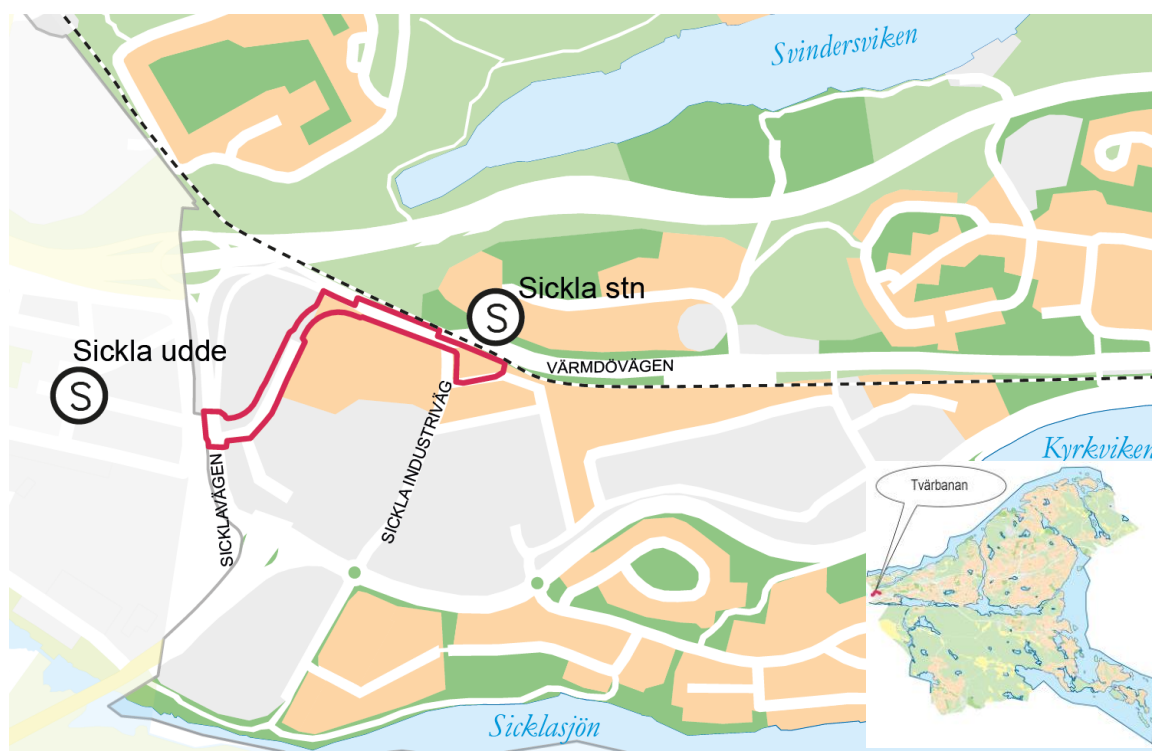
Till planen hör:
 Planbeskrivning
 Fastighetsförteckning

DP 564

KFKS 2012/660-214
 Projektnr. 9227

Tvärbanan till Nacka

Detaljplan för Tvärbanans förlängning till Nacka, för fastigheten Sicklaön 40:12 m.fl. på Västra Sicklaön, Nacka kommun



Kartan visar planområdets avgränsning. Den lilla kartan visar var i Nacka kommun området ligger.

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra en förlängning av Tvärbanan på ca 675 m, från dagens ändhållplats Sickla Udde i Hammarby Sjöstad till Saltsjöbanans Sickla Station och på så sätt knyta samman de två trafikslagen via en bytespunkt. Därmed kan kopplingarna och rörelsemönstren mellan Sickla, Hammarby sjöstad och omkringliggande stadsdelar stärkas och förbättras. Syftet är även att avlasta Slussen både under ombyggnadstiden 2014-2022 och på lång sikt. Tvärbanan ska också bidra till att området kring Fanny Udde och f.d. Sickla industriområde utvecklas och förändras från ett slutet verksamhetsområde till en mer

Postadress	Besöksadress	Telefon	E-post	sms	web	Org.nummer
Nacka kommun, 131 81 Nacka	Stadshuset, Granitvägen 15	08-718 80 00	info@nacka.se	716 80	www.nacka.se	212000-0167

sammanhängande och tät stadsdel där arbetsplatser blandas med bostäder och service, i enlighet med översiktsplanen *Hållbar framtid i Nacka* (2012).

Handlingar och innehåll

Om en tunnelbana eller en spårväg byggs med stöd av en detaljplan enligt plan- och bygglagen (2010:900) behöver bestämmelserna i lag om byggande av järnväg (1995:1694) inte användas (Lag (2012:440)), 1 kap. 1 § Lag (1995:1964) om byggande av järnväg.

Planförslaget är upprättat enligt nya plan- och bygglagen PBL (2010: 900).

Detaljplaneförslaget omfattar följande planhandlingar:

- Detaljplanekarta med planbestämmelser
- Denna planbeskrivning
- Fastighetsförteckning

Detaljplaneförslaget grundas på följande underlag (finns att tillgå som bilagor):

- Miljöredovisning (Nacka kommun, februari 2014)
- Uddvägen trafikutredning (Ramböll, 2014-02-03)
- Buller- och vibrationsutredning (Structor, 2014-02-03)
- Riskbedömning avseende förlängning av Tvärbanan (Structor, 2014-01-29)
- Miljöteknisk mark- och grundvattenutredning (Geosigma, januari 2014)
- Dagvattenutredning (Bjerking, 2014-02-03)

Innehållsförteckning:

1. Sammanfattning.....	2
2. Förutsättningar.....	4
3. Planförslag.....	14
4. Konsekvenser av planen.....	26
5. Så genomförs planen.....	36

I. Sammanfattning

Huvuddragen i förslaget

Planområdet är beläget på västra Sicklaön. Området omfattar spårområdet, gatumark, hållplats samt andra angränsande ytor. Det nya spårområdet utgör en sträcka om ca 675 m, varav ca 580 m är inom Nacka kommun. Spåret leds i plankorsning från kommungränsen mot Stockholm över Sicklavägen, går norrut längs Uddvägen. Från Uddvägens slut leds spårvägen i ett betongtråg österut längs med Värmdövägens södra sida. Spåren korsar planskilt under Sickla industriväg. En ny ändhållplats anläggs intill Saltsjöbanans befintliga Sickla station.

Genom att koppla samman Tvärbanan med Saltsjöbanan skapas nya attraktiva resealternativ och kollektivtrafikens kapacitet och attraktivitet ökar både i Nacka, i Stockholm och i

regionen. Möjligheten till smidig omstigning mellan Tvärbanan, Saltsjöbanan och ostsektorns busstrafik öppnar för nya resanderelationer mellan Nacka/Värmdö och Stockholms söderort. Enligt Trafikförvaltningens stornätsplan, etapp 2, är detta ett viktigt stråk för arbetspendling, där andelen biltrafikanter idag är hög. På lokal nivå ska Tvärbanan bidra till att utveckla västra Sicklaön, till en mer sammanhängande och tät stadsdel där arbetsplatser blandas med bostäder och service i enlighet med Nacka kommuns översiktsplan *Hållbar framtid i Nacka* (2012). Förlängningen av Tvärbanan kommer att avlasta Slussen, både under den stundande ombyggnadstiden och på lång sikt.

Området för Tvärbanans förlängning berörs av flera pågående projekt och planprocesser. Detaljplanen utformas med hänsyn tagen till dessa för att uppnå en sammanhängande och fungerande stadsdel. I stort sett hela planområdet regleras till allmän platsmark för lokaltrafik med spårtrafik. Den kvarterersmark som berörs söder om Sickla station får liksom Sickla köp kvarter användning C för område för centrumändamål etc. Även en mindre markremsa mellan Uddvägen och Sicklaön 83:32 blir kvarterersmark för att säkra lastinfart till bebyggelsen på Sicklaön 83:32.

Under våren 2013 har kommunen tillsammans med Trafikförvaltningen (tidigare SL) tagit fram ett genomförandavtal som reglerar parternas ansvar för kostnader och utförande under planerings- och genomförandefasen. Genomförandavtalet utgjort underlag till landstingets trafiknämnd som fattade beslut om genomförande av förlängningen av Tvärbanan till Sickla Station den 18 juni 2013, vilket i sin tur godkändes av Landstingsfullmäktige den 17 september 2013. Nacka kommun beslutade om avtalet i kommunstyrelsen den 22 april 2013 och godkändes av kommunfullmäktig den 17 juni 2013. Kommunen bidrar med kostnader för att upprätta en detaljplan, tar på sig ansvaret för att lösa markåtkomst och bidrar med finansiering till kommande kommunala anläggningar som berörs.

Målområden för hållbart byggande

Nacka kommun har tagit fram riktlinjer för hållbart byggande som beslutades av miljö- och stadsbyggnadsnämnden i november 2012. Syftet med riktlinjerna är att öka och synliggöra hållbarheten i stadsbyggnade och underlätta uppföljningen av prioriterade hållbarhetsområden. Detaljplanen är den inledande delen i ett större stadsbyggnadsprojekt. Den utgör därför en viktig grund för att prioriterade frågor beaktas under utbyggnadsfasen mm. Sett till projektets syfte, utformning och förutsättningar pekas följande målområden för hållbart byggande ut:

Hållbart resande – Målet har valts eftersom det övergripande syftet med planen är att koppla samman Tvärbanan med Saltsjöbanan och ostsektorns busstrafik och på så sätt öka effektiviteten och attraktiviteten i kollektivtrafiken. Det gör det möjligt för en ökande andel av befolkningen att välja ett mer hållbart resande.

En levande kulturmiljö – Målet har valts ut eftersom planområdet sträcker sig genom kvarteret Fanny Udde med en landskapsbild och viktiga objekt som berättar om Sicklaöns kultur- och

industrihistoria. Det bedöms därför vara viktigt att arbeta för att Tvärbanans utformning inte skadar dessa värden.

Effektiv mark- och resursanvändning – Målet har valts ut eftersom en viktig del i projektet är att stärka kopplingen mellan Sickla, Hammarby Sjöstad och omkringliggande stadsdelar och på så sätt så effektivisera utnyttjandet av befintliga resurser, service etc., samtidigt som förutsättningarna för nyetablering av verksamheter, boenden mm stärks.

Förslag på åtgärder/indikatorer på hur målen uppfylls beskrivs under rubrik *Hållbart byggande* i planförslaget.

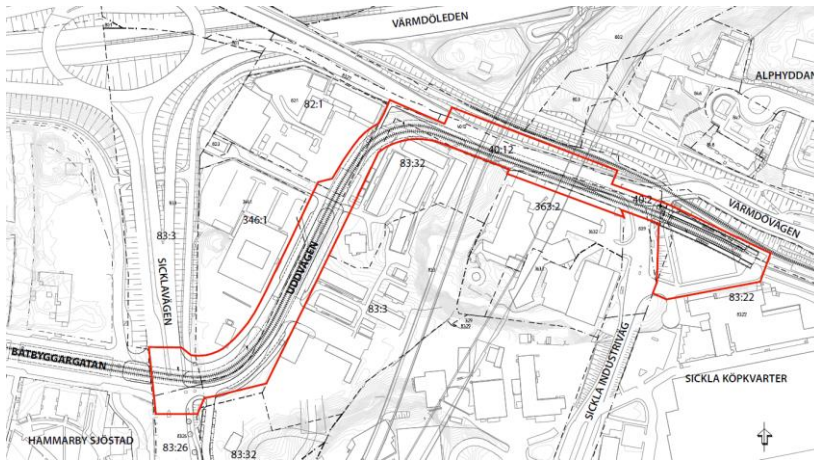
2. Förutsättningar

Läge, areal och markägoförhållanden

Planområdet inryms på västra Sicklaön och har till följd av sitt ändamål en långsmal utformning som sträcker sig från kommungränsen mot Stockholm vid Båtbyggargatan, till Sickla station, en sträcka på ca 580 m. Planen inrymmer spårområdet samt intilliggande gatumark från plankorsningen vid Sicklavägen fram till Uddvägens slut. Därifrån omfattar planen spårområdet som upp till och längs med Värmdövägen leds på separat banvall eller i betongtråg fram till hållplatsen. Den gång- och cykelbana som följer längs spårets norra sida omfattas av planen i sin helhet. Längs en sträcka utmed Värmdövägen innefattar planen hela gaturummet för att ge marginal för en smärre justering av vägens läge. Planområdets areal är ca 1,9 hektar stort.



Flyfoto över planområdet



Spårens sträckning, planområdets ungefärliga avgränsning och angränsande fastigheter

Stor del av planområdet inryms i fastighet Sicklaön 40:12 som är allmän platsmark i Nacka kommuns ägo. En del inryms också i kommunens Sicklaön 83:9. Utöver det gör planen intrång på följande fastigheter med andra ägare:

Sicklaön 83:3 Trafikverket

Sicklaön 76:1 AB Storstockholms lokaltrafik

Sickla 83:26 Trafikverket

Sicklaön 83:22 Sickla Industriefastigheter K/B (Atrium Ljungberg AB)

Sicklaön 346: 1 Impluvium Sju AB (Atrium Ljungberg AB)

Sicklaön 82:1 Nacka Port AB

Sicklaön 363:2 Padox AB

Sicklaön 83:32 Atrium Ljungberg AB

Sicklaön 40:2 privatperson

Översiktlig planering

Regionplan och översiktsplan

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholm (RUF 2010) pekas västra Sicklaön ut som del av den centrala regionkärnan. Detta befästs i gällande översiktsplan *Hållbar framtid i Nacka* (2012), där kommundelen ifråga innefattas av stadsbyggnadsstrategin ”Skapa en tätare och mer blandad stad på västra Sicklaön”. Tätheten beskrivs med närhet till såväl service, arbete och medmänniskor som grönområden och rekreation. En blandad stadsdel beskrivs innehålla både bostäder, arbetsplatser och service liksom attraktiva mötesplatser. Planförslaget går i linje med översiktsplanens intentioner.

Fördjupad översiktsplan för Sickla 2000

Den fördjupade översiktsplanen antogs av kommunfullmäktige 1999. I planen föreslås hela området Fanny Udde för bostäder och verksamheter. I övrigt föreslås i tillämpliga delar att byggnader ska placeras med entréer mot gatan och att ny bebyggelse ska utformas med hänsyn till det framträdande läget vid Nackas entré.

Visionen är att denna del av Sickla ska bli en hållbar stadsdel genom att ta tillvara områdets unika förutsättningar med natur, skärgårdskontakt och närhet till Stockholms innerstad. Det

kulturhistoriska arvet och befintliga verksamheter är en förutsättning för områdets framtid. Stadsdelen ska tilltala en mångfald av människor att bo, arbeta, utvecklas och vara i. Den fördjupade översiktplanen har arbetats in i gällande översiktplan *Hållbar framtid i Nacka* (se Stadsbyggnadsstrategi *Skapa en tätare och mer blandad stad på västra Sicklaön*) och är inte längre aktuell som separat dokument.

Detaljplaner

Stadsplan 52 från 1967 omfattar Sicklaön 346:1, 82:1 och Uddvägen (del av Sicklaön 40:12) i sin helhet med markanvändningarna industri och parkering i kvartersmark, samt park och gata på allmän plats. Till stadsplan 52 hör tomtindelning Kvarteret Dagakarlen från 1967 för Sicklaön 364:1 och tomtindelning Kvarteret Dagsverket för Sicklaön 82:1 från samma år. Fastighetsplaner och tomtindelningar enligt den upphävda plan- och bygglagen (1987:10) gäller sedan införandet av den nya plan- och bygglagen (2010:900) som detaljplanebestämmelser i gällande detaljplan enligt 4 kap. 18§.

Stadsplan 230 fastställdes 1972 och är i det område som spåret påverkar betecknad med T, där trafikändamål och allmänna underjordiska ledningar medges, men där marken i övrigt inte får bebyggas. Stadsplan 347 från 1986 breder ut sig längs Värmdövägen och Sickla industriväg. På kvartersmark föreskrivs på olika områden industriverksamhet, hotell eller kontor. Stora delar av planens kvartersmark är dock inaktuella pga. mer sentida ändringar eller nya planer. Gällande allmän plats i planen är fortfarande aktuell. I Tvärbanans tänkta sträckning anges användning allmän platsmark för gata eller torg med intilliggande park eller plantering. Här finns också specialområde Tj som betecknar område som endast får användas för järnvägstrafik och Tjz för järnvägsområde som skall hållas tillgänglig för allmän gatutrafik. Mellan Värmdövägen, Saltsjöbanan och detaljplanen för Sickla köp kvarter (DP 451) ligger en remsa med markanvändning industri, J. Remsan är punktprickad och får inte bebyggas. Till stadsplan 347 hör tilläggsbestämmelser för Österleden (DP 140) från 1986, som möjliggör en framtida utbyggnad av en östlig förbindelse. Planen anger anläggande och drift av allmän vägtunnel ej får hindras genom schaktning eller annat ingrepp mellan höjderna +6,6 och -26,2 meter (RH00). Detaljplan 451 för Sickla köp kvarter vann laga kraft 2008. Alldeles söder om Sickla station medger denna detaljplan en byggrätt för kontor/service. Byggrätten är i dagsläget outnyttjad. Detaljplan 451 har genomförandetid till 2018. För övriga planer har genomförandetiden gått ut.

Den nya detaljplanen ersätter de delar av ovan beskrivna detaljplaner som ligger inom det nya planområdet. Tillhörande fastighetsindelingsbestämmelser, ursprungligen fastställda som tomdelning, upphör också att gälla inom det nya planområdet.

Trafikplaner

Danvikslösen är ett vilande planarbete inom både Nacka kommun och Stockholms stad. I Nacka kommun var fyra detaljplaner på samråd under 2005 och 2007. Planförslagen syftar till att möjliggöra utbyggnad av nya väg- och spårtrafikanläggningar längs gränsen mellan Nacka och Stockholm från Danvikstull i nordväst till Lugnets trafikplats med del av Värmdöleden, Värmdövägen och Sicklavägen i sydost.

Trafikverket planerar en Östlig förbindelse genom tunnel i Stockholmsområdet. Den Östliga förbindelsen ska ansluta till Södra Länken i tunnlar under Nobelberget. Detaljplaner för den tidigare planerade Österleden finns laga kraftvunna sedan mitten av 1990-talet och en ny förstudie togs fram 2006. Sedan sommaren 2012 arbetar Trafikverket med en åtgärdsvalsstudie (ny process enligt lag fr.o.m. 2013-01-01) för förbindelse och tillgänglighet mellan östra Stockholm, Lidingö, Nacka och Värmdö. Åtgärdsvalsstudien har varit på samråd under hösten 2013 och resulterar sannolikt i ett förslag till fortsatt arbete med en Östlig förbindelse. Trafikverket och Atrium Ljungberg äger mark öster om planområdet för Tvärbanan. Marken är tänkt att användas för etablering av bodar och byggteknisk utrustning under byggnation av en eventuell Östlig förbindelse.

Reservat/Servitut

Södra hörnan av fastigheten Sicklaön 346:1 är belastad med ett servitut för kommunens fastighet Sicklaön 40:12 för anläggande av trafikanläggning.

En avloppstunnel löper i nordsydlig riktning genom planområdet och belastar Sicklaön 346:1 och 82:1. Den tillhör Fortum Värme AB och används för att pumpa renat avloppsvatten från Henriksdals reningsverk till Hammarbyverket i Hammarby Sjöstad där det omvandlas till fjärrvärme och sedan pumpas tillbaka till Henriksdal. Tunneln ligger på drygt 30 meters djup under havets medelnivå och har en area på 8m². Till ledningsrätten för tunneln (akt 0182K-84/66) hör en skyddszon på 10 meter som sträcker sig från tunnelns tak och uppåt, där de tjänande fastigheterna inte får uppföra byggnad eller annan anläggning utan medgivande från ledningsrättsinnehavarna.

Planområdet går på Värmdövägen över ett reservat för Östlig förbindelse. Reservatet innebär att anläggande av allmän vägtunnel inte får hindras genom exempelvis schaktning under +12 respektive +14 meter över nollplanet (RH2000). Planerna för östlig förbindelse innebär också att marken öster om Uddvägen är reserverad för etablering av bodar och teknisk utrustning under en eventuell byggnation. Det innebär att planläggning för permanent bebyggelse på Sicklaön 83:32 och 83:3 inte kan påbörjas förrän slutgiltigt beslut om Östlig förbindelse fattas.

Detaljplanen bedöms inte påverka varken VA-tunneln eller vägreservatet, men de skyddas i detaljplanen med en bestämmelse om lägsta nivå för schaktning och varsamhet vid sprängnings- och byggnadsarbeten.

Andra projekt som berör planen

Området berörs av flera pågående projekt och planprocesser som ska beaktas, t ex Danvikslösen (vilande), Kontor Uddvägen (Sicklaön 346:1), Nobelberget, Sickla Front (Kinnarpsplanen, Sicklaön 83:32), de sista etapperna av utbyggnaden av Hammarby sjöstad inom Stockholms stad, liksom Sicklaön 82:1 (Klinten) som har fått positivt planbesked, vilket innebär att kommunen ska påbörja en planprocess och därigenom utreda lämplig utformning av bebyggelse för kontor, andra verksamheter och möjligen en andel bostäder. Därtill bör nämnas att Trafikverket planerar en ombyggnation av Järlaleden för att minska köer och olyckor på denna. Den planerade upprustningen av Saltsjöbanan, ombyggnationen

av Slussen och pågående planering av tunnelbanans förlängning till Nacka är också viktiga att beakta för att uppnå en sammanhängande och fungerande stadsdel. 2013 års Stockholmsförhandling resulterade i att tunnelbaneutbyggnaden till Nacka kommer utgöras av en förlängning av tunnelbanans blå linje från Kungsträdgården, med stationer vid Sofia, Hammarby kanal, Sickla, Järla och Nacka C.

Kulturhistoriska intressen

Planens sträckning ligger inte inom område av riksintresse för kulturmiljövården. Inga kända fornlämningar berörs av projektet. Däremot omges fastigheten av två enskilda byggnader av kulturhistoriskt intresse, utpekade i bl.a. kommunens kulturmiljöprogram (s. 277). De berörs inte av projektet direkt, men har anknytning till platsens historia och har värden för närmiljön.



Utsiktsbild mot Fanny Udde tagen före sjösänkningen 1918



Villa Fanny Udde

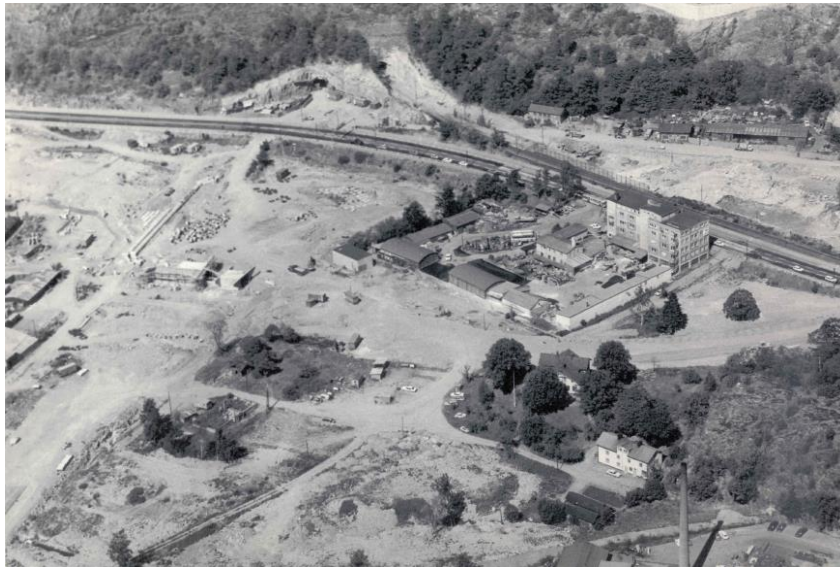
Namnet Fanny Udde härrör från den udde i Hammarby sjö som fanns på platsen fram till sjösänkningen 1918. Sommarnöjet Fanny Udde byggdes 1877 av bagarmästaren Anders Richard Westerdahl, som enligt tidens sed hade döpt stället efter hustrun. Villan Fanny Udde, med detaljer i s.k. schweizerstil och rester av dess park finns kvar strax öster om planområdet på Uddvägen.

I nordväst angränsar planområdet till en äldre industrifastighet (Sicklaön 82:1) som omfattar en f.d. färgfabrik, kallad Klinten, med kulturhistoriskt värde. Byggnaden fick sin nuvarande karaktärsfulla färgsättning i början av 50-talet. Den rutmönstrade färgfältsindelningen anknyter till 1950-talets vurm för geometriska fasaddekor, men var samtidigt en tydlig reklampelare för verksamheten. För många är byggnaden en välbekant profil, då den syns både från motorvägen till Nacka/Värmdö och från Värmdövägen som utgör entrén till Sickla.



Färgfabrikens 1950-talsfasad mot Värmdövägen

Längs Tvärbanans sträckning finns en ramp för gående och cyklister till Värmdövägen, alldeles intill färgfabrikens östra gavel. Rampens ålder är okänd, men den kan ha tillkommit redan på 1930-talet då husets nedre del byggdes, men den kan också vara från 1950-talets utbyggnad. Den har en omsorgsfull murad sida mot byggnaden med bevarat äldre landsvägsräcke.



Fanny Udde på 1960-talet. 1800-talsvillans tak syns bland träden söder om färgfabrikens inhägnade område, rester av udden till vänster. Långnets trafikplats och Värmdöleden var ännu inte byggda

Sickla station är en av Saltsjöbanans stationer som saknar stationsbyggnad. I kulturmiljöprogrammets förhållningssätt för Saltsjöbanan anges att ”alla förändringar ska föregås av omsorgsfull och kvalificerad projektering så att kulturvärden beaktas när det gäller stationsmiljöer, enskilda byggnader och anslutande kulturmiljöer”. Strax söder om

stationen ligger den i kulturmiljöprogrammet utpekade kulturmiljön Sickla-Marcusplatsen (sid 166ff), en f d industrimiljö från sekelskiftet 1900 som var knuten till järnvägen.

Riksintressen enligt 3, 4 och 5 kap Miljöbalken

Området berörs av riksintressen för kommunikationer i form av Saltsjöbanan, Sicklavägen (länsväg 260), Södra Länken och Värmdöleden, där de tre sistnämnda är statliga vägar och av riksintresse på grund av att de är länkar mellan det nationella vägnätet och Stadsgårdshamnen, en hamn av riksintresse. Även reservatet för framtida Östlig förbindelse klassas som riksintresse för kommunikationer och bör beaktas.

Planförslaget innebär inte att någon nu gällande miljö kvalitetsnorm överskrids. Se bilagd miljöredovisning.

Mellankommunala intressen

Planområdet ligger i direkt anslutning till Hammarby Sjöstad och kommungränsen mot Stockholms stad. Planen i sig syftar till stor del att tillföra goda kopplingar och en harmonisk övergång mellan kommunerna så att någon gräns inte märks och stadsdelarna tillsammans utgör en helhet. De gemensamma intressena rör flera pågående stadsbyggnadsprojekt som tillsammans bär på viktiga intressen i skala och arkitektoniska uttryck, om trafiklösningar i korsningen över Sicklavägen samt användningen av ny bebyggelse.

Området idag

Topografi, vegetation, geologi och markföroreningar

Planområdet utgörs till stor del av gatumark och andra hårdgjorda ytor. Från kommungränsen till slutet av Uddvägen dras spåret i relativt plan gatumark. Från Uddvägens slut i norr till Värmdövägen är nivåskillnaden ca 6,5 m. Sträckan längs Värmdövägens södra kant sluttar lätt och omfattar en del träd i varierande storlek och annan växtlighet.

I de sydvästra delarna av planområdet är det delvis relativt dåliga grundläggningsförhållanden, framförallt på den södra delen av Uddvägen. Gatan har här satt sig och grundläggningsförstärkning har genomförts för att kunna hålla gatan i drift och för att inte skada ledningar i gatan (se rubrik tekniska förutsättningar). I övrigt ligger planområdet till stor del på berg och bärigheten är god.

Uddvägen ligger på gammal industrimark och det finns kända föroreningar i både norra och södra delen av vägens sträckning. Vid tidigare undersökningar har oljeföroreningar indikerats, men inga laboratorieanalyser har utförts. Att anpassa Uddvägen för Tvärbanan innebär att schakt blir aktuell i den befintliga fyllningen och därför ska miljöprovtagning utföras för kontroll innan utbyggnad.

Befintlig bebyggelse

Fastigheten Sicklaön 346:1 är idag bebyggd med en tre till fyra våningar hög kontorsbyggnad från tidigt 1980-tal. I pågående planarbete för fastigheten Sicklaön 346:1 (Kontor Uddvägen) förutsätts att den nuvarande hyresgästen flyttar och befintlig byggnad

rivs till förmån för mer omfattande kontorsbebyggelse med viss handel. I södra delen låg tills nyligen en obemannad bensinstation. Avflyttning och rivning skedde under 2013. Marksanering har genomförts. På Sicklaön 83:32 söder om spårområdet är Atrium Ljungbergs kontorsbebyggelse "Sickla front" under uppbyggnad och inflyttning är planerat till 2014. Byggrätten tillåter kontor och handel delvis i åtta våningar.

Södra delen av Trafikverkets fastighet Sicklaön 83:3 är bebyggd med en garage- och kontorsbyggnad intill Uddvägen. Byggnaden omgärdas av en större asfalterad uppställningsyta, en långsträckt carport samt en in- och utfart till drift- och underhållstunnel för Södra Länken. Den norra delen är upplåten för tre paviljongbyggnader i två våningar, för studentbostäder med tidsbegränsade bygglov (går ut 2015), tillhörande cykelställ, mindre förrådsbyggnader och parkeringar. En fjärde byggnad med studentbostäder sträcker sig över gränsen till fastigheten Sicklaön 83:32,2 som också är upplåten för studentbostäder i samma form. Utöver den delade byggnaden omfattar fastigheten fyra paviljongbyggnader i tre till fyra våningar. Intill Uddvägen på samma fastighet står villa Fanny Udde, 1800-talsvillan som beskrivs under kulturhistoriska intressen.



Tillfälliga studentbostäder på Uddvägen

Fastigheten Sicklaön 82:1 nordväst om Uddvägens slut omfattar bland annat den industribyggnad som går under benämningen Klinten och beskrivs under kulturhistoriska intressen. I övrigt utgörs fastigheten av en större lagerlokal samt mindre förrådsbyggnader och uppställningsytor närmast Uddvägen.

Fastigheterna Sicklaön 363:2 och 363:3 omfattar hotellverksamhet i form av sammanlänkade hotellbyggnader som sammanlagt upptar ca 2300 m² och vars högsta del uppgår till 11 våningar. Bebyggelsen är indragen ca 20 meter från Värmdövägen och omgärdat av parkeringar och p-hus.

Sickla station beskrivs under kulturhistoriska intressen. Ytan söder om denna tillhör Sicklaön 83:22 och utgörs idag av parkeringsytor till Sickla köp kvarter, men innefattar i gällande detaljplan en byggrätt för kontor och service.

Service

Planområdet sträcker sig mellan Sickla köpkvarters och Hammarby Sjöstads serviceutbud med kultur, utbildning, butiker, restauranger mm.

Projektet syftar till att tillföra en viktig koppling till kollektivtrafiken. Den kommer i sig att både lokalt och regionalt öka tillgängligheten till service såsom handel, skola, kultur och arbete.

Gator och trafik

Biltrafik

Tvärbanans förlängning från Sickla Udde kommer att korsa Sicklavägen, en huvudled som utgör del av riksväg 260 och knyter samman Järla och Sickla köpkvarter med Värmdövägen och Stockholms innerstad. En trafikutredning har genomförts (Uddvägen trafikutredning, Ramböll, 2014-02-03). Hastigheten på Sicklavägen är 50 km/h och trafikmängderna (vardagsdygnstrafik, vmd) är 2013 ca 17300. Uddvägen, en mindre återvändsgata, bedöms samma år ha en trafikmängd på ca 500 vmd. Samma utredning visar att trafikmängden uppgår till ca 8500 på Värmdövägen (mellan Trafikplats Lugnet och Sickla industriväg) och 6500 på Sickla industriväg. Den allmänna trafiken följer regionens dygns- och veckovariationer med störst trafik in mot Stockholm måndag till fredag morgon och ut från Stockholm eftermiddagar på vardagar.

Parkering

I dagsläget är det parkeringsförbud längs Uddvägen och i dess vändplats. Längs Värmdövägen tillåts inte heller någon sidoparkering. Parkering i anslutning till området sker huvudsakligen på kvartersmark. Den outnyttjade byggrätten söder om Sickla station används idag som provisorisk parkering.

Gång- och cykeltrafik

Den aktuella delen av Nacka kommun utgör en viktig nod där cykelbanor från olika delar av kommunen knyts samman och leder in till Stockholm. Planområdet berör i första hand den del av det regionala gång- och cykelstråket (Värmdöstråket) som går längs Värmdövägen och under Sicklavägen och vidare genom Hammarby Sjöstad. Ältastråket berörs där cykelbanan korsar Uddvägen innan den länkas samman med Värmdöstråket vid tunneln till Hammarby Sjöstad. Uddvägen har endast enkelsidig trottoar. Från Uddvägens slut i norr går en gång- och cykelväg västerut mellan fastighet Sicklaön 346:1 och 82:1 till tunneln under Sicklavägen, samt en gång- och cykelväg med stor lutning öster om Sicklaön 82:1 upp till Värmdövägen. Kartan nedan redovisar utöver strukturen på det befintliga gång- och cykelvägnät även dagens huvudsakliga målpunkter för gång- och cykeltrafiken.



- Regionalt cykelstråk (inkl gångbana)
- Gång- och cykelbana/trottoar och cykelkörfält
- - - Koppling för cyklister i blandtrafik
- Gångbana/trottoar
- Huvudsakliga målpunkter för gång- och cykeltrafikanter

Kollektivtrafik

Saltsjöbanan med Sickla station och Tvärbanans Sickla Udde ligger i anslutning till planområdet.

Såväl Värmdövägen, Sickla Industriväg som Järlaleden trafikeras av ett flertal busslinjer. Hållplatsen Sickla bro trafikeras av ett flertal busslinjer med destinationer i olika delar av Nacka och Värmdölandet. Buss 71 trafikerar sträckan Slussen - Jarlaberg. Sedan sommaren 2005 trafikerar buss 74 sträckan Mariatorget, Skanstull, Hammarby Sjöstad, Sickla Köp kvarter till hållplatsen på Järlaleden söder om affärsbyggnaden ”Magasinet”.

Teknisk försörjning

Vatten-, spillvatten- och dagvattenledningar finns utbyggda i vägarna inom och i anslutning till planområdet. Kommunens huvudmottagning (tryckstegringsstation) av vatten finns på fastighet Sicklaön 82:3 strax väster om Uddvägen. Distributionsledningar till kommunens vattentorn på Sicklaön liksom kommunens huvudspillvattenledning korsar eller går intill föreslaget planområde. Förbindelserna är avgörande för Sicklaöns spillvattenavledning och vattenförsörjning.

Planområdet berörs på några platser av ledningsnätet för fjärrvärme och optofiber/kabel-tv. Ledningar för el och tele finns längs i stort sett hela planområdet.

3. Planförslag

Nya byggnader

Planen utgörs i huvudsak av spårområdet för Tvärbanan. Utöver tillhörande trafikanläggningar medför planen en teknikbyggnad på ca 35 m² som ska försörja Tvärbanan med teknikutrustning för tele- och signalsystem mm. Byggnaden placeras på biytan direkt väster om Tvärbanans kurva vid Uddvägen/Värmdövägen. Marken ägs av kommunen. Därutöver tillkommer väderskydd och liknande på nya hållplatsen vid Sickla station.

I gällande detaljplan (DP 451) har fastighet Sicklaön 83:22 en outnyttjad byggrätt som i dagsläget används för ytparkering. Byggrätten utgör en yta på ca 1270 m² och medger bebyggelse för centrumändamål, exempelvis kultur, kontor, hantverk mm, med en totalhöjd över nollplanet på 38 m (RH00). I och med spårområdets intrång på fastigheten försvinner en del av byggrätten. I föreslagen plan skjuts därför denna byggrätt till ett nytt läge för att bibehålla samma yta som i gällande detaljplan. Den mark som tas i anspråk av justeringen är i gällande detaljplaner delvis prickad kvartersmark (DP451), delvis allmän platsmark (S347). Byggrätten föreslås få en yta och tillåten totalhöjd över nollplanet som motsvarar den i gällande detaljplan (DP 451). På samma sätt som byggrätten i gällande detaljplan anpassats till Saltsjöbanans station ska den i detta planförslag anpassas till Tvärbanan för att säkerställa god tillgänglighet och en trivsam stationsmiljö. Även gestaltningen ska följa riktlinjerna i gestaltungsprogrammet för detaljplan 451 för Sicklaön 83:22 m.fl. Sickla Köp kvarter och del av Sickla Industriområde. Byggnaden ska utgöra en ny representativ front mot Sickla station och omgivande gaturum, samtidigt som den samspelar med befintlig bebyggelse genom exempelvis enhetlig skyltning och belysning och genom att knyta an till industritraditionen i området där tegel, puts, plåt och glas och utgör dominerande material.

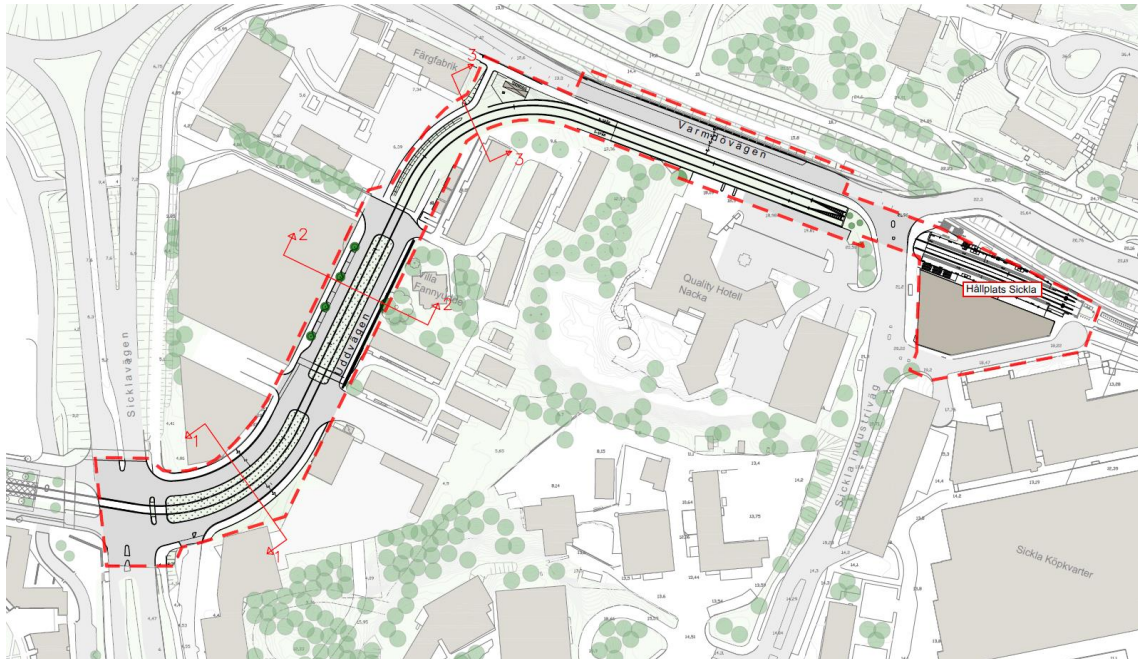


Idéskiss på byggnad och stationsmiljö sett från Värmdövägen. Scheiviller Svensson Arkitektkontor AB

I förstudien av en framtida utbyggnad av tunnelbanan till Nacka redovisas att en station kommer att ligga i Sickla. Med tanke på det strategiska läget där flera kollektiva trafikslag knyts samman ses Sickla station som ett möjligt läge för en av tunnelbanestationens uppgångar. För att i denna detaljplan möjliggöra att en tunnelbaneuppgång anläggs inom

ovan nämnda byggrätt utökas planbestämmelsen C med att även medge användningen *stationsändamål*. Detaljstudier/projektering av denna byggnad har i detta skede ännu inte påbörjats.

Gator och trafik



Situationsplan som visar planområdet och spåret i relation till angränsande vägar och bebyggelse. Markerade sektioner presenteras längre ner i detta kapitel.

Spårvägen

Tvärbanan sträcker sig i dagsläget mellan Sickla udde i Hammarby sjöstad och Solna centrum. Sträckan från Solna centrum till Solna station beräknas invigas sommaren 2014. Trafikförvaltningen planerar för en vidare utbyggnad av Tvärbanan till Helenelund via Kista, med planerad byggstart 2016.

Föreliggande detaljplan möjliggör en förlängning av spårsystemet, från Sickla udde till Sickla station i Nacka kommun.

Tvärbanan trafikeras av spårvagnar av låggolvstyp som mestadels går på egen banvall/spårområde men bitvis även i befintliga gator. Hastigheten varierar för olika sträckor, men Trafikförvaltningen planerar för hastigheter upp till 80 km/h där banan så medger. Inom aktuellt planområde kommer hastigheten som mest uppnå 50 km/h längs Värmdövägen.

Tvärbanan trafikeras normalt sett av dubbelvagnar och tar då 150 sittande och med stående inräknat drygt 210 resenärer totalt per tåg. Turtätheten mellan Sickla hållplats och Mårtensdal i Hammarby Sjöstad planeras vara ca 5-10-minuterstrafik.

Tvärbanan bedöms ha en stor betydelse för utvecklingen av Stockholms närförorter, vilket har visat sig i de stadsdelar som redan försörjs av spårvägen. För gällande område kommer kollektivtrafikförsörjningen att förbättras avsevärt.



Tvärbanan vid dagens ändstation Sickla Udde



Saltsjöbanan vid Sickla station

Spårdragningen i aktuell förlängning, i Uddvägens mitt och längs Värmdövägens södra sida, har bedömts vara den mest lämpliga med hänsyn tagen till gatu- och spårutformning i relation till omgivande miljöer, trafik och verksamheter. Till följd av anläggningens utbredning, erforderliga kurvradier etc. innebär en spårplacering i Uddvägens mitt bl.a. det samlat minsta intrånget på intilliggande fastigheter.

Övrig kollektivtrafik

Tvärbanan fyller en viktig funktion genom att knyta samman Stockholms radiella kollektivtrafiklinjer som förbinder innerstaden med förorterna. Det är därför viktigt att kopplingarna till bussar, tunnelbana mm görs så enkla, bekväma och tydliga som möjligt. För Tvärbanans hållplats Sickla kommer den viktiga relationen vara mot Saltsjöbanan och busshållplatsen vid Sickla bro och Sickla station på Sickla industriväg. Goda bytesmöjligheter mellan färdmedlen är en viktig förutsättning för att tvärbanan ska fylla sin funktion. Förlängningen av Tvärbanan ska med sin anslutning till Sickla station inte äventyra en framtida utveckling av Saltsjöbanan. I maj 2013 fattade Stockholms läns landstings trafiknämnd beslut om att rusta upp Saltsjöbanan. Upprustningen innebär en modernisering och anpassning till gällande myndighetskrav avseende säkerhet, buller mm. Åtgärderna ska genomföras 2014 – ca 2018. Livslängden för den upprustade banan blir 40-60 år. 2013 års Stockholmsförhandling resulterade i att tunnelbaneutbyggnaden till Nacka kommer utgöra en förlängning av tunnelbanans blå linje från Kungsträdgården, med stationer vid Sofia, Hammarby kanal, Sickla, Järla och Nacka C. Detta innebär att även tunnelbanan kommer att ha en uppgång i anslutning till Sickla station.

Sickla station

Vid Tvärbanans ändhallplats vid Sickla station, kommer banan att ansluta till Saltsjöbanan samt de bussar som trafikerar Värmdövägen och Sickla industriväg.

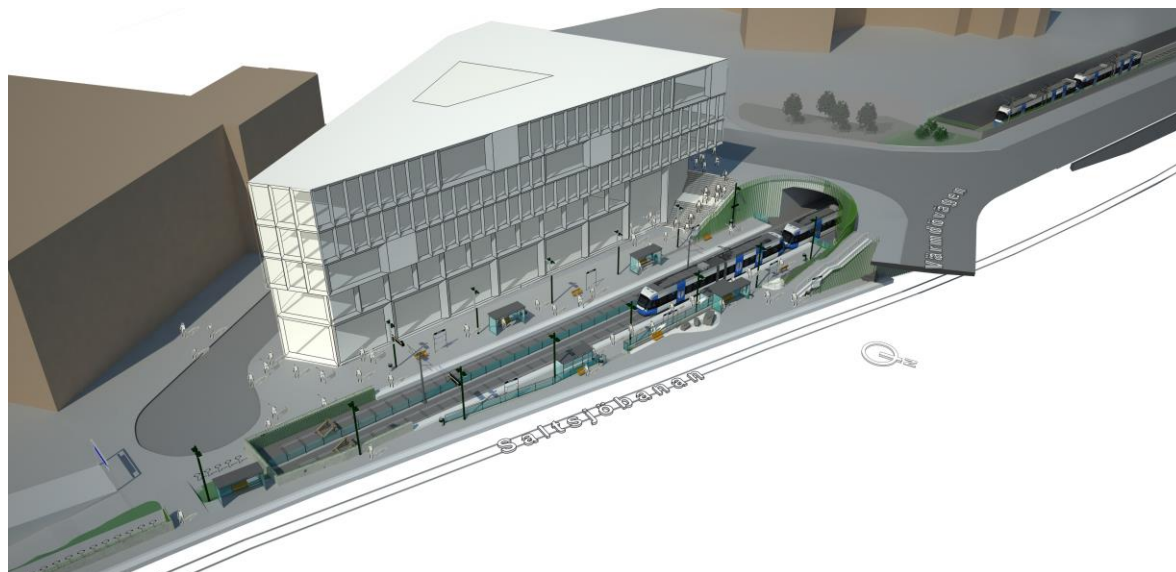


Illustration över Sickla station och byggrätten i söder. GRID Arkitektur AB och Schewiller Svensson Arkitektkontor AB

I direkt anslutning till Tvärbanans nya hållplats vid Sickla station föreslås en byggrätt för centrumändamål (läs avsnitt Nya byggnader). Bygganden lokaliseras i anslutning till den södra plattformen och kommer att utgöra en viktig del av hållplatsmiljön, sett till verksamheter, entréer, fasadutformning och tillgänglighet för resenärer. Byggnaden ska innehålla en allmän hiss som på ett tillgängligt sätt kopplar samman plattformen med Sickla industriväg. Vidare kommer trappor koppla samman båda plattformarna med Sickla industriväg i hållplatsens västra ände. Det redan från början fullt tillgängliga alternativet att röra sig från hållplatsens östra ände till Sickla industriväg, via lokalgatan Smedjegatan söder om byggrätten, finns både före som efter byggnadens färdigställande.

Bytet för resenärer mellan Tvärbanan och bussar kommer ske till två busshållplatser. Till busshållplats Sickla station på Sickla industriväg är det cirka 40 respektive 100 meter. Till busshållplats Sickla bro är det cirka 120 respektive 160 meter. Att flytta busshållplatserna på Värmdövägen (hållplats Sickla bro) närmare korsningen med Sickla industriväg är ej möjligt pga. Värmdövägens linjeföring samt bredd vid den aktuella platsen. För att stärka denna koppling studeras däremot möjligheten att på ett tydligare sätt nyttja gångbron öster om hållplatserna och på så sätt skapa en kompletterande anslutning. Kopplingen mellan busshållplatsen och Tvärbanan kommer också göras tydligare med information till resenärerna.

Hållplatsen vid Sickla station inklusive dess anslutning till omgivningen utformas för att uppnå krav på tillgänglighet, trygghet och säkerhet i enlighet med t.ex. ”RiTill – SL:s riktlinjer för äldre och resenärer med funktionsnedsättning” samt ”RiStation - SL:s riktlinjer för utformning av SL-trafikens fasta kundmiljöer”. Dessa innebär bl.a. att hållplatsen utformas för att uppfylla väsentliga egenskapskrav i fråga om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Utöver

tillgänglighetsanpassning kommer hållplatsen också att utrustas med taktila ledstråk, digitala skyltar för trafikinformation, upplysta väderskydd, bänkar mm.

Fallskyddsstängsel kommer att uppföras på platser med risk för fall från höga höjder. På platser med farlig närhet till kontaktledning uppförs beröringsskydd. För att motverka att personer springer över spåren mellan plattformarna och på identifierade utsatta platser, kommer stängsel att anordnas.

Stationen kommer att utgöra en viktig knutpunkt i kollektivtrafiken för ett stort antal resenärer. En omsorgsfull gestaltning med konstnärlig utsmyckning är därför angelägen för att berika stationsmiljön. Med samspelande detaljer i murar, räcken och övrig utrustning nås en estetiskt tilltalande miljö. Tunnelmynningens betongväggar föreslås bekläs med ribbverk, som med sin kulör och textur lättar upp dessa samt utgöra klotterskydd. Den konstnärliga gestaltningen kommer att bli föremål för vidare diskussion i fortsatt projektering i samarbete med Kultur- och utbildningsenheten och andra berörda parter, så som Trafikförvaltningen.

Cykelparkeringar kommer att anläggas i anslutning till hållplatsen, förslagsvis direkt öster om den södra plattformens stoppbockar.

Biltrafik

Tvärbanan kommer inte att gå i samma körfält som biltrafiken, utan separat antingen i gatans mitt eller vid sidan om. På så sätt främjas de olika trafikslagens framkomlighet. Korsningen Båtbyggargatan/Uddvägen och Sicklavägen utgör dock en konfliktpunkt där biltrafik och spår möts i samma plan. En trafikutredning har genomförts av Ramböll (PM Uddvägen trafikutredning, 2014-02-03). Utredningen baseras på beräkningar och simuleringar gjorda med hänsyn tagen till den etappvisa bebyggelseutvecklingen i närområdet och den trafikökning denna föranleder. Utredningen visar att korsningen har tillräcklig kapacitet även efter en förlängning av Tvärbanan genom korsningen och beräknat full utbyggnad av kontor, handel etc. längs Uddvägen.

Uddvägen förblir en lokalgata utan genomfart för biltrafik, men rustas till en högre kapacitet än dagens. På Uddvägen går Tvärbanan i gatans mittremsa, som förses med gräs. Tvärbanan kommer längs Uddvägen att förses med två spårpassager i plan. Detta innebär förvisso fordonsrörelser över spår, men med erfarenhet från Tvärbanan i övrigt och från andra spårvägslinjer i kombination med studier av både trafikkapacitet och risk, har detta konstaterats fungera tillfredställande. Passagerna utformas med hänsyn till angöring till angränsande fastigheter och på dem befintliga liksom planerade verksamheter. Biltrafiken på Uddvägen bedöms öka till följd av exploateringen på exempelvis Sicklaön 346:1 och 82:1, men i och med den kapacitetsökning som upprustningen och breddningen av Uddvägen innebär, bedöms trafiktillskottet inte orsaka kapacitetsproblem på Uddvägen eller i korsningen Uddvägen/Sicklavägen. För att inte försämra Tvärbanans framkomlighet kommer spårvagnen att begära prioritet i korsningarna. Spårpassagerna förses med erforderliga säkerhetsanordningar mm utifrån beräknad trafikbelastning från bil- gång- och cykeltrafik.

Längs Värmdövägen går spåret separat i ett betongtråg för att före anslutningen till Sickla station gå ner under Sickla Bro. Lösningen innebär inga konflikter mellan spår och biltrafik.



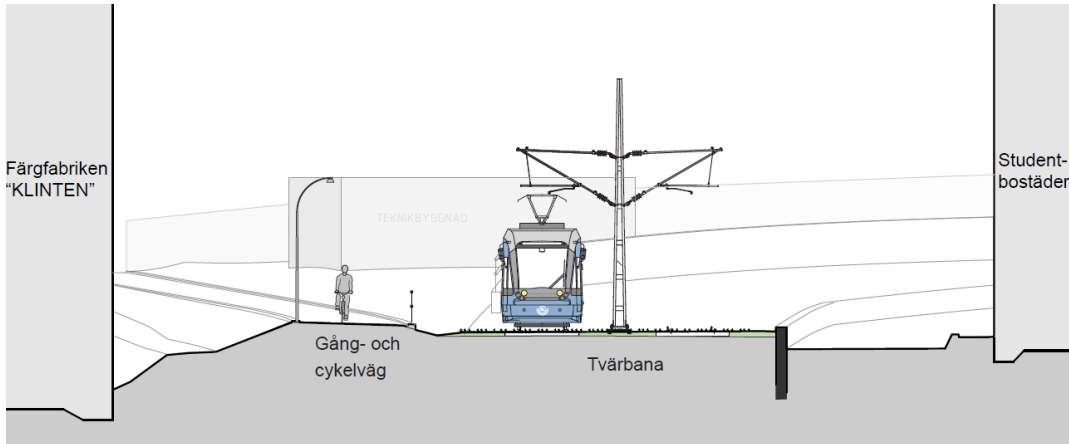
Illustration av träget längs Värmdövägen och Tvärbanans nedfart under Sickla industriväg. GRID Arkitektur AB

Kvartersgatan Smedjegatan, söder om byggrätten, kommer likt idag även fortsättningsvis användas av biltrafikanter som ska nå parkeringshuset direkt öster om planområdet. Vändplanen kommer även att fungera som angöringsplats för färdtjänst och taxi.

Gång- och cykeltrafik

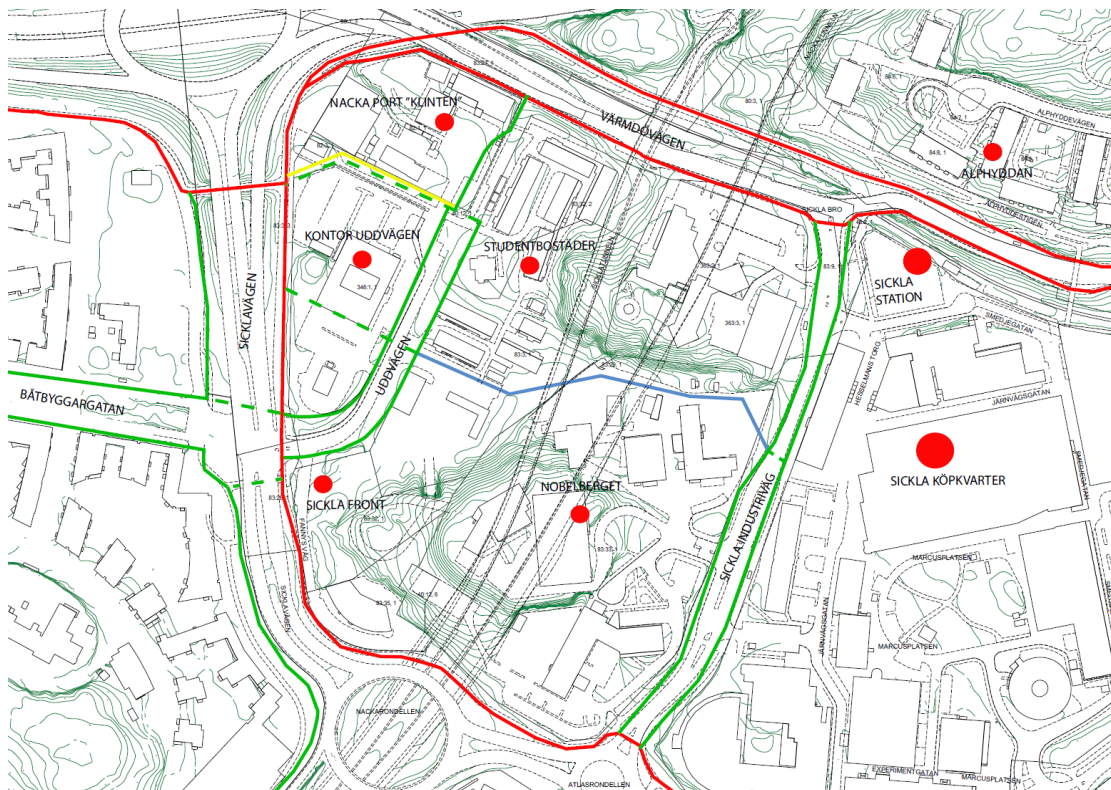
Det regionala gång- och cykelstråket ligger kvar längs Värmdövägens södra sida. För att ge plats åt betongträget skjuts bilkörväg och gång- och cykelbanan norrut mot Saltsjöbanan. Av denna anledning omfattar detaljplanen här hela gaturummet som har skjutits närmre Saltsjöbanan. Det utökade gaturummet möjliggör en eventuell breddning av gång- och cykelbanan. Gällande cykeltrafiken västerut leds de stora flödena precis som idag på stråket utanför kvarteret längs Värmdövägen och Sicklavägen, men möjligheten till en framtida koppling via Nobelberget till Sickla köp kvarter ses som önskvärd och hålls öppen för vidare diskussion.

Uddvägens södra del förses med separat gång- och cykelbana på båda sidor. Den norra delen av gatan får dubbelsidig trottoar, medan cykeltrafik sker i cykelkörväg i gatan. Kopplingen för gång- och cykeltrafik mellan Uddvägens vändplan och Värmdövägen kommer finnas kvar.



Sektion 3. Gränssnittet mellan Tvärbanan, gång- och cykelväg och "Klinten" Sicklaön 82:1. GRID Arkitektur AB

Cykelparkering kommer att anordnas i anslutning till hållplatsen, förslagsvis direkt öster om den södra plattformens stoppbockar. I kartan nedan redovisas den planerade strukturen för gång- och cykeltrafik då detaljplanen för Tvärbanan är genomförd. Kartan visar också de platser i området som beräknas utgöra viktiga målpunkter för gång- och cykeltrafiken till följd av pågående eller kommande planarbeten i området.



- Regionalt cykelstråk (inkl gångbana)
- Gång- och cykelbana/trottoar och cykelkörfält
- - - Koppling för cyklister i blandtrafik
- Gångbana/trottoar
- Planerad framtida gång- och cykelväg
- Huvudsakliga målpunkter för gång- och cykeltrafikanter

Gestaltning av gatumiljö

Tvärbanan blir ett nytt inslag i en stadsmiljö som idag domineras av stora parkeringsytor, lätt industri och trafikleder. Området kring Uddvägen är under stor förändring med pågående planer och projekt. Tillsammans med omstruktureringar och ny bebyggelse kommer Tvärbanan skapa ett nytt stadslandskap. Tvärbanan blir ett karaktäriserande element i området och det är därför av stor vikt att gatumiljön utformas på ett sätt där spåren inte utgör en allt för stor barriär, fysiskt eller visuellt.

Gällande spårets förlängning från Båtbyggargatan längs Uddvägen är avsikten att följa strukturen i Hammarby sjöstad, där spårväg i stadsmiljö går i gatans mitt och angränsande fastigheter på vardera sida möter ett öppet gaturum. Planförslaget innebär en ombyggnad av Uddvägen parallellt med spårvägens utbyggnad. Uddvägens anslutning mot Sicklavägen flyttas norrut för att skapa en rätvinklig korsning mot Båtbyggargatan. Den södra delen av Uddvägen förses med separat gång- och cykelbana på båda sidor, medan den norra delen får dubbelsidig gångbana samt cykelkörfält. Gatan förses med ett körfält för biltrafik i vardera riktning, med undantag för vid anslutningen till Sicklavägen där en extra fil behövs för effektiv högersväng. Spårområdet som utgör gatans mittremsa får en bredd på drygt 10 meter och förses med gräs. Spårområdet markeras med kantsten och överpassering ska ske vid anordnade övergångsställen.

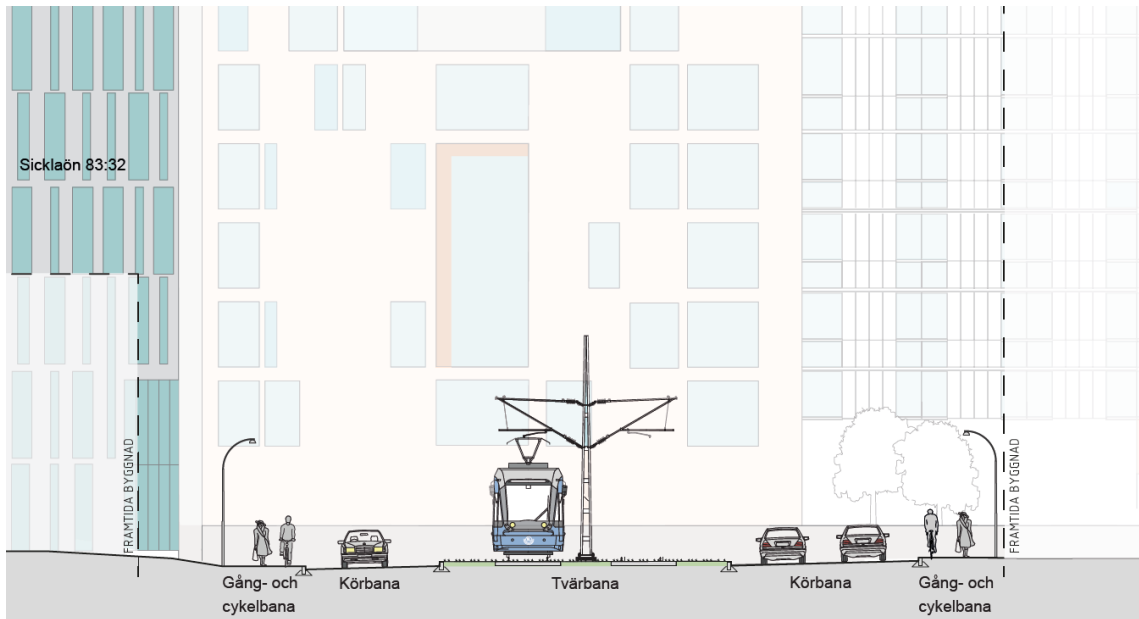
Utöver uppdelningen trafikslagen emellan är gestaltningen viktig för hur gatumiljön och spåranläggningen upplevs. Det är därför en målsättning att bibehålla befintlig vegetation längs gatan i så stor utsträckning som möjligt, både för att värna om biologiska och estetiska värden. För att kompensera för den vegetation som tas bort ska träd planteras mellan kantstensparkeringarna på Uddvägens västra sida, liksom på andra platser där det vid projektering visar sig möjligt. Grönska tillförs också gatumiljön genom att spårområdet längs Uddvägen förses med gräs. Höjdskillnaden mellan Uddvägen och befintlig marknivå vid villa Fanny udde avses att tas om hand av en lägre mur och växtbeklädd slänt.

Till gestaltningen hör också enhetlig och estetiskt avvägda lösningar för markbeläggning. Längs gång- och cykelbanan på södra Uddvägen ska de två trafikslagen skiljas åt genom olika markbeläggning. För att angränsande entrémiljöer ska vara trygga ska fält för gångtrafikanter ligga närmst husfasaderna.

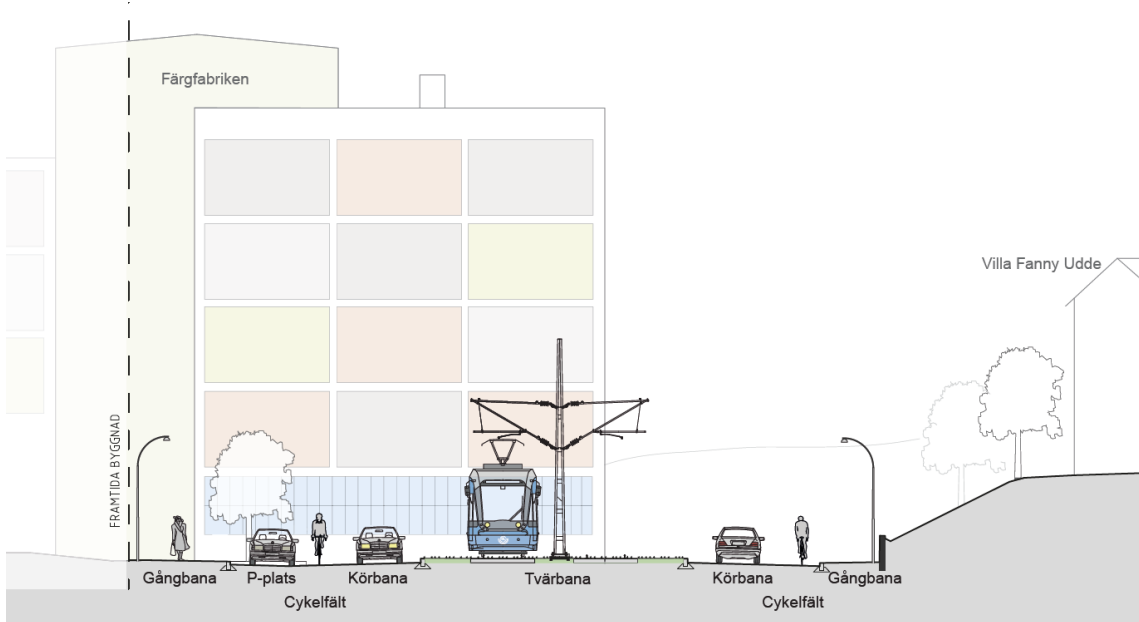


Exempel från lilla Essingen på hur cykel- och gångtrafik skiljs åt med hjälp av markbeläggning

Gatubelysningen ska uppfylla sina praktiska syften i säkerhet och trygghet, men också utgöra en estetisk aspekt i gestaltningen av gatumiljön. På Uddvägen planeras gatubelysningen stå i gångbanans ytterkant på vardera sida och därifrån belysa hela gatans bredd. Se sektionsbild nedan. Längs Värmdövägen planeras gatubelysningen till stolpar längs stödmuren mellan körbanan och Saltsjöbanan.



Sektion 1. Utformning av södra Uddvägen, vy mot Sicklavägen. GRID Arkitektur AB



Sektion 2. Utformning av norra Uddvägen, vy mot Värmdövägen. GRID Arkitektur AB

Längs Värmdövägen går spåret i ett separat tråg längs gatans södra sida. Direkt norr om denna går gång- och cykelbana likt idag. För att ge utrymme åt betongträget och samtidigt ta höjd för en eventuell breddning av gång- och cykelbanan måste Värmdövägen längs en sträcka flyttas ett stycke norrut mot Saltsjöbanan. Längs denna sträcka inrymmer planområdet hela gaturummet som i och med planförslaget tillåts gå närmre Saltsjöbanan.

Mellan Uddvägens sydligaste del och Sicklaön 83:32 föreslås en markremsa bli kvartermark för att möjliggöra lastinfart/varuintag till bebyggelsen på ovan nämnd fastighet. Sicklaön 83:32 ingår i DP 390 och har i den markanvändningen KH, kontor, butiker, restaurang, utställningslokaler mm. Markremsan tillskrivs därför denna markanvändning för att på så sätt tydligt korrespondera med DP 390 och fastigheten den ska tjäna. En utredning av ytan måste genomföras för att avgöra vilka åtgärder som blir nödvändiga för att marken med underliggande ledning ska vara körbar.

Parkering

Tvärbanan som sådan kommer inte generera fler bilister och ökar därför inte behovet av parkeringsplatser. Ett fåtal parkeringsplatser för korttidsparkering anordnas längs en del av Uddvägen. Det huvudsakliga behovet av parkering för intilliggande och pågående projekt ska tillgodoses inom respektive fastighet.

För byggrätten söder om Sickla station gäller på samma sätt som i gällande DP 451 att parkering ska ordnas inom fastighet och redovisas enligt följande riktvärden:

- 50-60 platser per 1 000 m² BTA för dagligvaruhandel
- 20-40 platser per 1 000 m² BTA för galleria-, volym- eller sällanköpshandel
- 15-20 platser per 1 000 m² kontor, gym, utställningar mm
- 10-15 platser per 1 000 m² BTA för restauranger
- 2-5 platser per 1 000 m² BTA för undervisning, kultur, biografer mm

I DP 451 anges att fristående bedömningar ska göras i varje enskilt fall beroende på vilken typ av verksamhet som planeras. Möjligheten till dubbelutnyttjande upp till 50 % av platser för kontor dagtid vardagar och handel kvällar och helger samt så kallad flytande parkering ska kunna tillgodoräknas. Den fristående bedömningen ska i synnerhet tillämpas på denna byggnad, som i och med sitt läge blir en integrerad del av stationsmiljön vartill kollektiva färdssätt ska vara dominerande.

Gällande hotellfastigheten Sicklaön 363:2 finns idag en utfart från fastighetens parkering mot Värmdövägen som är planstridig. Denna tas bort då tillfart ska ske via Sickla industriväg.

Tillgänglighet

I enlighet med Trafikförvaltningens riktlinjer för tillgänglighet, Ri-Till, ska den nya hållplatsen vid Sickla station utformas så att den är tillgänglig för personer med funktionsnedsättning. Även nya övergångar, anslutningsvägar och liknande ska utformas med hänsyn till funktionsnedsattas behov. På – och avstigning mellan fordon och plattform sker med plant insteg enligt Trafikförvaltningens krav. Kontrastmarkeringar och taktila

stråk ska finnas på plattformarna. Vagnarna är anpassade efter Trafikförvaltningens krav på tillgänglighet.

Mark och växtlighet

Utbyggnaden av spårvägen kommer att innebära en del utjämning av marken. Schaktning och utfyllnad kommer att ske både längs befintlig gata och på tidigare icke ianspråktagen mark. En justering av läget på Uddvägens utfart mot Sicklavägen blir nödvändig för att skapa en rät korsning där Uddvägen möter Sicklavägen/Båtbyggargatan på lämpligt sätt. Det innebär att det nya gaturummet kommer skära in på den idag gräsbeklädda slänten på Uddvägens norra sida.

I slänten mellan Uddvägen och Värmdövägen kommer markutjämning att ske. Den befintliga rampen för gångbana breddas med en spårbank.

För att landa i nivå med Sickla station kommer spåren att gå i betongtunnel under Sickla industriväg. Dagens topografiska förutsättningar bidrar till att en godtagbar lutning kan åstadkommas.

Sträckan längs Värmdövägen omfattar idag en del vegetation. Träd alltför nära spåret medför risk för lövhalka.

Längs norra Uddvägens östra sida intill Sicklaön 83:32 samt längs Värmdövägens södra sida fram till Sickla station kommer träd och buskage att påverkas och tas bort i varierande utsträckning. Det rör sig om sly av olika trädslag, men också om grupper av medelstora och större träd. Vegetationen intill Fanny Udde utgörs av bland annat parklind och bedöms vara både kulturellt betydelsefull och habitatmässigt karaktärsfull. Denna vegetation har stort värde för gatumiljön och ska påverkas i så liten utsträckning som möjligt. Däremot försvinner bland annat lönn, rönn och asp längs resterande sträcka. En målsättning är att behålla eller ersätta vegetationen i så stor utsträckning som möjligt. Träd/vegetation ska tillföras ytorna mellan kantstensparkeringarna på västra Uddvägen, runt det planerade teknikhuset vid Värmdövägen, liksom på platser som visar sig lämpliga under projekteringen. Någon form av vegetation ska även finnas vid stationsmiljön om det bedöms möjligt, exempelvis på ytan mellan Tvärbanans och Saltsjöbanans plattformar.

Längs Uddvägen förses spårområdet med gräs.

Grundvattenförhållanden och förekomst av markföroreningar har utretts, se rubrik Mark och växtlighet i kapitel 4. Konsekvenser av planen.

Buller, vibrationer och stomljud

Se rubrik Buller, vibrationer och stomljud i kapitel 4. Konsekvenser av planen

Trygghet och säkerhet

Se rubrik Trygghet och säkerhet i kapitel 4. Konsekvenser av planen.

Dagvatten

Dagvattenlösning för hela området ska hanteras i enlighet med Nacka kommuns dagvattenstrategi. Dagvatten ska så långt som möjligt återbördas till angränsande

markområden. I annat fall tillämpas tekniska lösningar för att garantera lämpligt omhändertagande av dagvattnet i enlighet med dagvattenstrategin.

Trafikförvaltningen kommer i och med Tvärbanan att bli verksamhetsutövare på kommunens dagvattennät där Nacka kommuns dagvattenspolicy gäller.

Dagvattenavledningen från spårområdet ska projekteras på ett miljövänligt sätt i enlighet med Nacka kommuns dagvattenspolicy. En dagvattenutredning för området har tagits fram. Se rubrik Dagvatten i kapitel 4. Konsekvenser av planen.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planen medför inget behov av utbyggnad av VA-nätet. Däremot berörs ett flertal ledningar längs spårsträckan och kommer att behöva flyttas eller skyddas. Nacka kommun har i samarbete med Stockholm stad och Stockholm vatten påbörjat en systemhandling för de nya vatten- och avloppsledningar som ersättning för de gamla ledningar som idag går från södra Uddvägen till Båtbyggargatan. Samordning av byte eller ledningsomläggning sker också med det angränsade stadsbyggnadsprojektet Kontor Uddvägen på Sicklaön 346:1.

Tvärbanans utbyggnad innebär också att vattenledningar läggs om med nytt läge, dels under Smedjegatan (Sicklaön 83:22) söder om Sickla station, dels längs spårområdet inom fastigheten Sicklaön 363:2 och Sicklaön 83:32. För att säkra ledningsrätten för allmänna underjordiska ledningar förses dessa ytor, som inte ska lösas in, med u-bestämmelser i detaljplanen.

Avloppstunneln tillhörande Fortum Värme AB skyddas i detaljplan genom bestämmelse om lägsta schaktningsdjup. Detsamma gäller för Stockholm vattens bergtunnlar under korsningen Sicklavägen/Uddvägen/Båtbyggargatan.

El, tele, fjärrvärme etc.

Planförslaget medför inga behov till anslutning till fjärrvärmenätet. Nacka energis transformatorstation på Uddvägens östra sida kommer att flyttas till angränsande fastighet Sicklaön 83:3 för att ge plats för gång- och cykelbana. Eventuell flytt/omläggning av andra ledningar sker i samarbete med berörda ledningsägare.

Hållbart byggande

Nedan redovisas de indikatorer och åtgärder ur Nacka kommuns riktlinjer för hållbart byggande som pekats ut som extra viktiga och passande att arbeta mot i detta projekt. Syftet med att lyfta fram dem är att tydliggöra hållbarhetsarbetet och att underlätta uppföljningen under processens gång, från plan till genomförande.

Hållbart resande

- Bebyggelsen ligger nära kollektivtrafik med god turtäthet. För flerbostadshus och arbetsplatser är maxavståndet 400 meter. *Kommentar: Egentligen inte relevant i denna plan, men i närheten av Tvärbanan finns och planeras bostäder.*
- Området nås med och innehåller trygga och säkra gång- och cykelvägar. Gång- och cykelvägarna är tillgängliga för alla och lättorienterade.

- Tillgång till trygga och säkra infartsparkeringar för bil och cykel vid bra kollektivtrafiklägen finns. *Kommentar: I detta projekt arbetar vi med att trygga behovet av cykelparkering.*
- Förlängningen innebär att fler resealternativ skapas vilket ökar kollektivtrafikens attraktivitet. Tvärbanan får ett effektivare utnyttjande och spårtrafiksystemet blir tydligare och enklare att använda.
- En kombination av lösningar smed hiss, trappa och ramp, ska säkerställa smidiga och tillgängliga byten mellan Tvärbanan och Saltsjöbanan och bussarna på Värmdövägen och Sickla Industriväg.
- I samband med spårutbyggnaden ska gång- och cykelkopplingarna förstärkas i ett stråk mellan Sicklavägen och Värmdövägen via Uddvägen.

En levande kulturmiljö

- Inför planläggning har det gjorts en antikvarisk förundersökning för att klargöra vilka kulturhistoriska värden som finns i området.
- Vid åtgärder rörande t.ex. buller och energieffektivisering har man tagit hänsyn till kulturhistoriska och arkitektoniska värden och åtgärderna har skett med antikvarisk medverkan. *Kommentar: Se Buller, vibrationer och stömljud i kapitel 4. Konsekvenser av planen.*
- Åtgärder som påverkar landskapsbild har gestaltats med stor omsorg och med hänsyn till natur- och kulturvärden. *Kommentar: Frågan om hur skärningen med stödmur och räcke i villa Fanny uddes trädgård ska gestaltas i detalj, måste studeras närmare under projekteringen (ev beklädnad av betongen, räckets utformning, kulör m m).*

Effektiv mark- och resursanvändning

- En analys av projektets ekonomiska konsekvenser för kommunen och markägaren/exploatören är genomförd. *Kommentar: Analysen kommer att genomföras under projektets gång och framgår delvis av genomförandeavtalet.*
- En bedömning av ekosystemtjänsternas värde i förhållande till exploatering är genomförd. *Kommentar: En bedömning ska genomföras under projektets gång.*
- Projektet innebär att befintlig service, kommunikationer och tidigare kommunaltekniska investeringar utnyttjas väl.
- Projektet innebär att delar av området har marksanerats. *Kommentar: Där marken är förorenad ska nödvändiga åtgärder vidtas.*

4. Konsekvenser av planen

Behovsbedömning

Planenheten gör bedömningen att detaljplanens genomförande inte innebär en betydande miljöpåverkan. En miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken behöver därför inte upprättas för planen. Länsstyrelsen delar kommunens uppfattning om att detaljplanen inte bedöms medföra en betydande miljöpåverkan (Länsstyrelsens diarienummer: 4021-9703-2013).

Trafiknytta

Förlängningens effekter på resandet har studerats för tre olika scenarier: 1) under Slussens ombyggnad, 2) då nya Slussen står färdig och Saltsjöbanan går in till Slussen men utan tunnelbana till Nacka, 3A) då tunnelbanan har byggts ut till Nacka via Östra Södermalm/Hammarby sjöstad och 3B) då tunnelbanan byggts ut till Nacka via Österleden.

Generellt sett ger utbyggnaden ett ökat resande på Tvärbanans östra delar (Sickla station – Gullmarsplan med avtagande effekt mot Liljeholmen) i samtliga scenarier jämfört med om utbyggnaden inte sker. Förslaget möjliggör därmed ett effektivare utnyttjande av befintlig infrastruktur och fordonspark. Möjligheten till smidig omstigning mellan Tvärbanan och Saltsjöbanan öppnar för nya resanderelationer mellan Nacka/Värmdö och Stockholms söderort. Enligt Trafikförvaltningens Stomnässtrategi är detta ett viktigt stråk för arbetspendling, där andelen biltrafikanter idag är hög.

I scenario 1 visar trafikanalyserna på en betydande överflyttning av resenärer från Saltsjöbanan till Tvärbanan vid bytespunkten i Sickla station. Totalt får stationen i Sickla ca 800 påstigande resenärer och ca 450 avstigande resenärer kl.06-09.

I scenario 2 visar analyserna att bebyggelseutvecklingen i länet och utbyggnaden av Tvärbanan till Kista ökar resandet på Tvärbanan. Resandemängderna är högre än i scenario 1, trots att Saltsjöbanan åter är i trafik in till Slussen. Totalt får stationen i Sickla ca 900 påstigande resenärer och ca 950 avstigande resenärer kl.06-09.

I scenario 3A får Tvärbanan ett ökat resande på de östra delarna, trots att tunnelbanan går parallellt via Hammarby sjöstad. Totalt får stationen i Sickla ca 800 påstigande resenärer och ca 750 avstigande resenärer kl.06-09.

I scenario 3B fås framförallt ett stort resande österut mot Sickla station, eftersom ett byte kan ske där till tunnelbanan för resor mot City. Totalt får stationen i Sickla ca 950 påstigande resenärer och ca 1600 avstigande resenärer kl.06-09. I de pågående tunnelbanestudierna förutsätts Tvärbanan vara förlängd till Sickla. I dessa studier indikeras att en sträckning via Österleden ger sämre resenärsnytta än västligare alternativ via Hammarby sjöstad och östra Södermalm.

2013 års Stockholmsförhandling resulterade i att tunnelbaneutbyggnaden till Nacka kommer utgöras av en förlängning av tunnelbanans blå linje från Kungsträdgården, med stationer vid Sofia, Hammarby kanal, Sickla, Järla och Nacka C, vilket motsvarar scenario 3A i beskrivningen ovan. Det innebär att en av uppgångarna i Sickla kommer att hamna i anslutning till Sickla station, som därmed kommer stärkas ytterligare som viktig knutpunkt.

Stads- och landskapsbild

Tvärbanan med tillhörande anläggning är ett nytt inslag i Sickla och kommer att förändra stadsbilden på flera sätt. Dels tillförs ett helt nytt trafikslag, dels justeras landskapets topografi något för att möjliggöra spårvägens dragning. Uddvägen breddas för att ge plats åt både spår, körfält för bilar liksom gång- och cykeltrafikanter, en förändring som skapar en helt ny gatumiljö. Området mellan Uddvägen och Värmdövägen förändras då marken jämnas för spårområdet. Viss vegetation tas bort eller ersätts och nya siktlinjer tillkommer. Värmdövägens utseende förändras då den breddas med ett betongtråg för spårtrafiken. Den nya hållplatsen och bygggrätten söder om denna innebär också en förändring av stadsbilden. En ny knutpunkt och stationsmiljö växer fram och skapar en viktig plats i Nacka.

Kulturmiljö

I kulturmiljöprogrammets förhållningssätt för Saltsjöbanan anges att förändringar ska beakta anslutande kulturmiljöer och göras med omsorg. Idag utgör gränsen mellan Uddvägen och villa Fanny Uddes tomt av en släntad schackkant utan större bearbetning, vilken kan förbättras gestaltningsmässigt. Tvärbanan kommer skära in något i utkanten av denna fastighet. För att ta om hand om höjdskillnaden mellan gata och marknivå vid villa Fanny Udde planeras en mindre mur och en växtbeklädd slänt att anläggas. Befintliga parkträd ska påverkas i så liten utsträckning som möjligt.

Rampen vid den f d färgfabrikens östgavel som har vissa kulturhistoriska kvaliteter, med bl.a. en granitklädd del, kommer att påverkas, men tillhör inte byggnadens kulturhistoriska kärnvärden. Byggnaden i sig påverkas inte av banans dragning.

Mark och växtlighet

Tvärbanan vars spår läggs på till största delen redan ianspråktagen mark bedöms inte medföra någon större negativ påverkan på naturvärden etc. Inga lokaler med hotlistade arter berörs av planförslaget. Däremot innebär planen att de träd som förekommer i eller för nära spårets sträckning kommer att tas bort. Det är av stor vikt att i projektering och utbyggnad arbeta för att bibehålla befintlig vegetation och om möjligt tillföra nya träd eller annan vegetation. Detta för att stärka den nord-sydliga grönstrukturen. Längs Uddvägen, där spåren går i gatans mitt, förses spåren med gräs, vilket stärker grönstrukturen.



Fransk spårväg i grässpår. Bilden från Trafikförvaltningens Stomnäsplan etapp 1. Foto PG Andersson

En översiktlig miljöteknisk mark- och grundvattenundersökning har genomförts av Geosigma (januari 2014). Syftet med undersökningen har varit att utreda eventuella föroreningar inom planområdet för att bedöma om det utgör en risk för det fortsatta arbetet. Resultatet visar i några provpunkter att det finns föroreningar som överstiger Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning. Föroreningarna består av metaller, petroleumkolväten och PCB:er och är koncentrerade till två områden, vid

korsningen Sicklavägen/Uddvägen (ca 100m in på Uddvägen) och där planområdet svänger österut för att sedan gå parallellt med Värmdövägen (området är ca 100m, där planområdet passerar studentbostäderna). Ytterligare åtgärder kommer att utföras i kommande skeden genom att ställa krav på hantering av massorna under byggtiden samt krav på att utföra ytterligare prover för att kontrollera schaktbotten och säkerställa hanteringen av bortschaktade massor. Det fortsatta arbetet utförs med kontinuerlig kontakt med tillsynsmyndigheten.

Rekreation

Inga områden för rekreation påverkas negativt av planförslaget. Nya gång- och cykelbanor är positivt för gång- och cykeltrafikanterna och är därmed även positivt ur ett rekreations- och folkhälsoperspektiv.

Tillgänglighet

Planförslaget innebär i några lägen en viss barriäreffekt. Utöver vid anordnade korsningar ska spåret inte korsas. Effekten blir dock begränsad eftersom gångtrafiken tvärs spårets sträckning redan idag bara sker på några få ställen.

Angöringen till några av fastigheterna längs spårområdet kommer att påverkas i läge men inte begränsas i tillgänglighet.

Sickla hållplats ska utformas så att den är tillgänglig enligt Trafikförvaltningens riktlinjer, Ri-Till, för personer med funktionsnedsättning. Även nya övergångar, anslutningsvägar och liknande ska utformas med hänsyn till funktionshindrades behov.

Trygghet och säkerhet

I planarbetet har nedanstående faktorer avseende trygghet och säkerhet identifierats som relevanta att hantera i det pågående arbetet.

Upplevd trygghet

En omfattande upprustning av Uddvägen, med förbättrad belysning, anordnade övergångsställen och gång- och cykelbana längs del av vägen kan öka den upplevda tryggheten i området. En tydlig koppling liksom en regelbunden och snabb kommunikationslänk genom och mellan stadsdelarna, i både Nacka kommun och Stockholm stad, bör ses som en faktor som ökar både den faktiska och upplevda tryggheten.

Olycksrisker med påverkan på människors hälsa och säkerhet

En riskbedömning har upprättats av Structor (2014-01-29) som underlag till denna detaljplan. Studerade riskkällor inkluderar spårvägstrafiken på Tvärbanan och Saltsjöbanan samt vägtrafik på Sicklavägen, Uddvägen och Värmdövägen. De olycksscenarioer som bedöms kunna medföra en påverkan mot människor i omgivningen, resenärer eller trafiken på spårvägen utgörs av:

- kollision mellan spårvagn och vägfordon i plankorsning
- kollision mellan spårvagn och gångtrafikanter/cyklist
- kollision mellan två spårvagnar

- urspårning av spårvagn
- brand i spårvagn
- vägfordon hamnar inom spårrområde.

Vidare belyses påverkan från strömförande ledningar och suicidproblematik.

Resultaten från riskbedömningen visar att ett antal av de identifierade riskerna kräver att riskreducerande åtgärder vidtas. De flesta av de identifierade åtgärderna är sådana som vidtas inom ramen för detaljprojekteringen av spårvägsanläggningen. Aktuella åtgärder är trafiksäkerhetsåtgärder som signalreglering inklusive ATC, utformning av körfält, hänsyn till sikt, placering av dagvattenbrunnar, lämplig dimensionering av plattformar, stoppbock och mur vid Sickla station, fri gångbredd bredvid spårvagn i tråg, beaktande av elsäkerhetsavstånd och skyddsnät med hänsyn till strömförande ledningar.

Den åtgärd som identifierats som lämplig att reglera i detaljplanen är:

- Mur längs spårvägens tråg utmed Värmdövägen. Muren regleras som ”avåkningskydd” och förhindrar att ett fordon åker av vägen och hamnar i tråget.

Med införande av dessa åtgärder bedöms den föreslagna detaljplanen medföra tillräcklig hänsyn till människors hälsa och säkerhet inom och omkring planområdet.

Sociala konsekvenser

Planen skapar förutsättningar för förbättrad kommunikation och en stärkt koppling mellan Nacka och Stockholms södra stadsdelar. Nya och enklare rörelsemönster kan leda till ett större utbud av service, handel liksom arbetsplatser och arbetstagare. Det kan också påverka val av fritidssysselsättning och socialt umgänge på ett positivt sätt. Lokalt rustas gatumiljön och sammantaget anses de sociala värdena öka i och med föreslagen planläggning.

Ekonomiska konsekvenser

Att koppla samman Saltsjöbanan med Tvärbanan medför en avsevärt förbättrad kommunikationslänk mellan södra Stockholm och Nacka. Detta kan medföra ökad nytta för näringsidkare för vilka upptagningsområdet ökar. Bättre kommunikationer kommer även påverka värdet på fastigheter i området positivt. För boende kan ekonomin påverkas positivt då valfrihet och utbud av exempelvis dagligvaror och service ökar i och med förbättrad tillgänglighet och snabbare resor.

Buller, vibrationer och stomljud

Bullret, vibrationer och stomljud från den planerade Tvärbanan har utretts av Structor Akustik AB (2014-02-03).

Bedömningsgrunder

För Tvärbanans förlängning till Sickla har projektspecifika krav för buller, stomljud och vibrationer¹ tagits fram. Anläggningen skall utformas så att trafikbuller (inkl. kurvskrik) till

¹ Stockholms läns landsting, Trafikförvaltningen, SL-2013-5680, ”Projektspecifika krav Tvärbana till Sickla”, 2013-10-30

omkringboende och närliggande verksamheter minimeras. Bullerdämpande åtgärder skall genomföras för att klara gällande riktvärden för nybyggnation/väsentlig ombyggnad. I projekten ska bullerberäkningar utföras för att kartlägga var behovet av bullerskyddsåtgärder finns.

Riktvärdena vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur är (Prop. 1996/97:53):

30 dBA ekvivalentnivå inomhus

45 dBA maximalnivå inomhus nattetid

55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad/huvudsaklig uteplats)

60 dBA ekvivalentnivå utomhus för bostadsområdet i övrigt

70 dBA maximalnivå vid huvudsaklig uteplats i anslutning till bostad

Anläggningen skall utformas så att stömljud till intilliggande fastigheter minimeras. Det finns idag inga nationellt antagna riktvärden gällande stömljud från spårtrafik. Projektets mål för högsta tillåtna stömljudsnivå i utrymmen för sömn och vila (bostad, hotell, hotellrum mm) är 30 dBA ($L_{pmaxSLOW}$). Projektets mål för övriga lokaler är att innehålla ljudnivåer enligt Svensk Standard (SS) SS25267 avseende trafik och andra yttre ljudkällor (ljudklass C).

Anläggningen skall utformas så att vibrationer som påverkar omgivningen och/eller anläggningen minimeras. Riktvärden i svensk standard, SS 460 48 61 Vibration och stöt – Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader skall tillämpas.

Känselförskeln skall tillämpas dvs. 0,4 mm/s.

Vid nybyggnad av bostäder tillämpar Länsstyrelsen i Stockholms län två avstegsfall från infrastrukturpropositionen 1996/97:532 (se avsnitt 2.1). Avstegen kan enligt Länsstyrelsen godtas endast i centrala lägen samt i lägen med god kollektivtrafik.

Avstegsfall A - Från riktvärden och kvalitetsmål får göras avsteg utomhus från 70 dBA maximal ljudnivå och 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till mindre bullrig sida för minst hälften av boningsrummen med nivåer betydligt lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För uteplats i anslutning till bostaden godtas högst 55 dBA ekvivalentnivå och högst 70 dBA maximalnivå.

Avstegsfall B - Utöver avstegen i fall A sänks kravet på ljudnivån utomhus på den mindre bullriga sidan och kravet på tyst uteplats kan frångås. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till en mindre bullrig sida om högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå för minst hälften av boningsrummen.

För kontorslokaler finns inte något riktvärde för ljudnivå utomhus. Vid nybyggnad är kravet för ekvivalent ljudnivå inomhus 30-40 dBA beroende på lokaltyp. För de flesta utrymmena är kravet 35 dBA. Kravet för maximal ljudnivå är 45 dBA inomhus i stora konferensrum (>20 personer) och 50 dBA i övriga utrymmen.

Buller

Gällande den planerade bostadsbebyggelsen i kv. Lugnet på Båtbyggargatan så planeras husen med Tvärbanan som förutsättning. Bostäderna kan därför utformas med tanke på trafikbuller från Båtbyggargatan. Buller från Tvärbanan bedöms inte vara något problem som hindrar etappens utbyggnad.

Bostadskvarteren Forsen 1 och 2 på södra sidan om Båtbyggargatan, är utformade med tanke på trafikbuller från Båtbyggargatan. Balkongerna vetter mot gårdssidan. Befintlig vägtrafik ger upphov till högre nivåer än spårtrafiken, varför buller från Tvärbanan inte bedöms vara något problem för utbyggnad.

Befintliga kontor på Uddvägen (Sickla front) bedöms klara riktvärdena inomhus för nybyggnad utan särskilda åtgärder i relation till Tvärbanans buller (ej kurvskrik). Utomhus finns inga riktvärden för kontor. Detsamma gäller för Trafikverkets depå på Uddvägen, liksom för både befintliga och nya kontor på Uddvägen 1.

Villa Fanny udde används idag som kontor. Ljudisoleringen hos byggnaden är inte känd, men trots det bedöms buller från Tvärbanan inte vara något problem. Den sammanlagda ljudnivån inomhus påverkas marginellt av Uddvägens ombyggnad.

Fastighetsägaren till Sicklaön 82:1 har fått positivt planbesked för att genom en planprocess pröva lämplig utformning av bebyggelse för kontor, verksamheter och eventuellt en andel bostäder. Bedömningen från bullersynpunkt är att eventuella bostäder kan planeras med hälften av bostadsrummen och uteplatser mot gårdssidan. Ljudnivån inomhus kan då klaras med rätt val av vägg, fönster och uteluftsdon. Tvärbanans inverkan på ljudmiljön vid fastigheten är liten. Bostäderna måste planeras på samma sätt med hänsyn till vägtrafikbullret. För den befintliga industribyggnaden ”Klinten” på samma fastighet bedöms Tvärbanans buller (ej kurvskrik) inte vara något problem. Tvärbanan medför att den ekvivalenta ljudnivån ökar med 1 dBA medan den maximala är oförändrad. Några åtgärder planeras inte.

Gällande Quality Hotel på Värmdövägen 84 bedöms byggnadens ljudisolering vara tillräcklig för att riktvärden för ljudnivåer inomhus ska klaras. Några särskilda åtgärder på trågsidorna bedöms inte som erforderliga.

För befintliga bostäder i Alphyddan (Alphyddevägen 37-63) orsakas den högsta maximala ljudnivån av vägtrafiken. Buller från Tvärbanan bedöms inte vara ett problem.

Kurvskrik

I kurvan på södra Uddvägen liksom mellan norra Uddvägen och Värmdövägen finns risk för att kurvskrik kan uppstå. Om kurvskrik uppstår kan det uppfattas som störande. Spåret förses med utrustning för kontinuerlig smörjning så att kurvskrik ej uppstår.

Stomljud

Längs Uddvägen är marken mjuk och stomljud bedöms inte vara ett problem. Där spåret går i tråg utmed Värmdövägen kan risk för förhöjda stomljudsnivåer förekomma.

Detsamma gäller där spårvägen passerar kryssväxel. Här krävs att stomljudsminskande åtgärder, t ex i form av en ”gummimatta” mellan ballast och tråg, utförs.

Vibrationer

Vibrationer kvarstår att utreda under detaljprojektering och utbyggnad. Längs Båtbyggargatan och Uddvägen planeras Tvärbanan att grundläggas på ett påldäck. Vibrationer kan vara ett problem, men enligt uppgift har inte några vibrationsminskande åtgärder vidtagits på det befintliga spåret genom Hammarby sjöstad, där markförhållandena är likartade. Mätningar² i skolan på Lugnets allé 70A visar på låga vibrationsnivåer, ca 0,08 mm/s (riktvärdet är 0,4 mm/s).

Längs Värmdövägen är både Tvärbanan och angränsade bebyggelse grundlagd på berg. Vibrationer bedöms därför inte vara något problem.

Studentbostäderna

De tillfälliga studentbostädernas tillfälliga bygglov har förlängts i två omgångar och kan då det löper ut i september 2015 inte förlängas enligt 9 kap. 30 – 32 §§ Plan- och bygglagen (2010:900). Det innebär att bostäderna enligt dagens förutsättningar inte finns kvar efter september 2015, oavhängigt Tvärbanan. Utifrån detta förhållande planeras utbyggnaden av Tvärbanan med tillhörande detaljplan. På grund av Trafikverkets reservat för östlig förbindelse (stadsplan 230) kommer det att dröja innan planläggning för permanent bebyggelse på fastigheten 83:3 och 83:32 kan bli aktuell. Marken är fram till eventuell utbyggnad reserverad för etablering av bodar och teknisk utrustning under utbyggnadstiden av förbindelsen. Kommunen är dock medveten om bristen på studentbostäder och kan efter begäran från berörda fastighetsägare pröva om studentbostäderna kan stå kvar ännu en tid. Beroende av fastighetsägarens intentioner och Trafikverkets godkännande kan detta möjliggöras genom ett tillägg till befintlig detaljplan (stadsplan 230) med tidsbegränsad markanvändning, enligt 4 kap. 26-29 §§ PBL (2010:900).

Efter samrådet har arbetet med buller, risker samt eventuella skyddsåtgärder till följd av Tvärbanans utbyggnad fortsatt för att utreda om studentbostäderna kan stå kvar ännu en tid. Detta har skett separat från planläggningen av Tvärbanan. I utredningarna har förutsättningarna för studentbostädernas, vid en eventuell förlängning av deras varaktighet på platsen studerats. I arbetet med bullerfrågorna har det konstaterats att förutsättningar för att klara bullret från Tvärbanan är goda eftersom lägenheterna är genomgående, vilket innebär möjligheter att uppfylla riktvärdena för ljudnivå vid åtminstone en sida. Ljudnivån inomhus kan klaras för flertalet av lägenheterna utan särskilda åtgärder, utom för ett fåtal i de två södra husen med kortsida mot Uddvägen. För att klara riktvärdet för ljudnivå utomhus kan en bullerskärm utmed Värmdövägen och vid gaveln av det nordöstra huset uppföras. Ansvar för att klara av bullersituationen för kvarstående studentbostäder måste beaktas i eventuellt kommande tillägg till befintlig detaljplan för studentbostäderna.

² Mätta enligt SS 460 48 61 Vibration och stöt – Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader

Miljö kvalitetsnormer för luft

Spårtrafik genererar få luftföroreningar i gatumiljön. Förhöjda halter av NO₂ och luftpartiklar i delar av planområdet orsakas av biltrafiken. En väl fungerande kollektivtrafik kan medföra att biltrafiken minskar, vilket minskar utsläppen av trafikrelaterade luftföroreningar. Ett genomförande av den föreslagna detaljplanen bedöms därför inte påverka luften i sådan utsträckning att nationella miljö kvalitetsnormer och kommunala mål inte kan följas.

För att uppmuntra till ökad användning av kollektivtrafiken beaktas behovet av cykelparkeringar i planen.

Dagvatten

En dagvattenutredning har tagits fram av Bjerking (2014-02-03) för att visa hur markförändringar, enligt detaljplanen, påverkar dagvattenavrinningen avseende kvantitet och kvalitet, samt hur det kommer att påverka recipienten – Svindersviken, som ligger inom Strömmens ytvattenförekomst. Utredningen syftar också till att ge förslag till hur dagvatten kan omhändertas lokalt, inom detaljplaneområdet, innan vidare avledning.

Utredningen visar att mängden hårdgjorda ytor kommer att reduceras inom planområdet, vilket minskar flödena av dagvatten.

Halterna av föroreningar förväntas minska efter exploateringen, med undantag av kadmium, som dock inte anses representativt då osäkerheter tidigare har visat sig i tidigare modelleringar.

Det finns förutsättningar att fördröja dagvatten inom planområdet i makadammagasin under träget, som bör förses med bräddavlopp för extrema regn. Vidare miljöprovtagningar bör utreda förekomster av föroreningar under kommande anläggningsarbeten. Om det inte bedöms vara lämpligt att infiltrera dagvatten bör fördröjningsmagasinen tätas och dagvatten avledning vidare, så att det inte kommer i kontakt med underliggande mark.

Svindersviken bedöms enligt dagvattenutredningen inte påverkas negativt till följd av markförändringarna.

Hushållning med naturresurser och klimatpåverkan

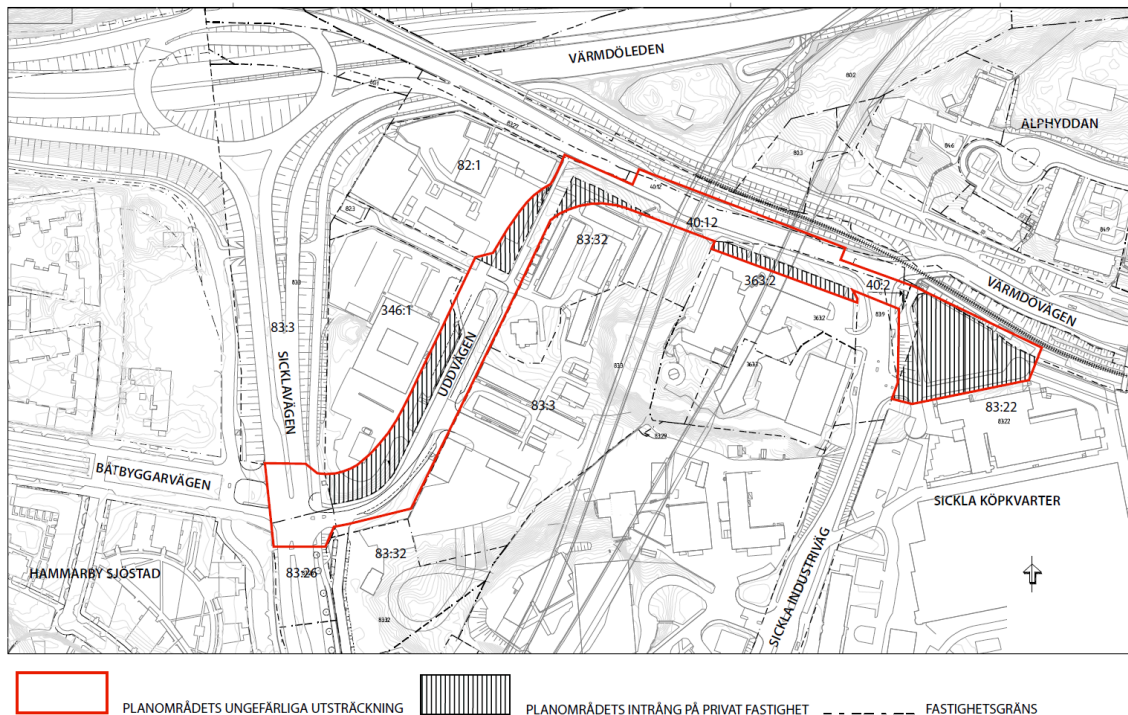
Ett antal målområden för hållbart byggande har pekats ut som eftersträvansvärda och passande sett till projektets syfte. Om dessa efterföljs bedöms projektet bidra med god hushållning av naturresurser och begränsad eller minskad klimatpåverkan.

Förlängningen av Tvärbanan innebär att fler resealternativ skapas och kollektivtrafikens attraktivitet ökar. Tvärbanan får ett effektivare utnyttjande genom att den mindre belastade delen mellan Gullmarsplan och Sickla tillförs fler resenärer. Området nås med och ska innehålla trygga, lättillgängliga och lättorienterade gång- och cykelvägar som förstärker kopplingarna i ett stråk mellan Sicklavägen och Värmdövägen via Uddvägen. Planen leder på så sätt inte till ökade fossilbränslekrävande transporter, utan uppmuntrar snarare till val av mer hållbart resande.

Projektet innebär att befintlig service, kommunikationer och tidigare kommunaltekniska investeringar utnyttjas väl. Åtgärder som påverkar landskapsbilden gestaltas med stor omsorg och med hänsyn till befintliga naturvärden och delar av området behöver sannolikt marksaneras. Bensinstationen intill har rivits och verksamhetsutövaren har sanerat området. Projektet bidrar på så sätt till hållbart resursutnyttjande och begränsad klimatpåverkan.

Om projektets hållbarhetsmål däremot inte efterföljs går många av vinsterna förlorade och kan delvis leda till omvänd effekt, varför utvalda mål ska följas.

Konsekvenser för fastighetsägare



Nedan redovisas hur angränsande fastigheter påverkas av detaljplanen för Tvärbanan.

Sicklaön 346:1: En markremsa längs fastighetens sydöstra del överförs till Sicklaön 40:12 för att bli allmän platsmark för lokaltrafik med spår.

Sicklaön 82:1: Mark från sydöstra delen av fastighetens överförs till Sicklaön 40:12 för att bli allmänplats för lokaltrafik.

Sicklaön 83:32: Mark från fastighetens nordvästra hörn överförs till Sicklaön 40:12 för att bli allmänplats för lokaltrafik. En mindre del av Sicklaön 40:12 söder om Uddvägen överförs till Sicklaön 83:32 som kvartersmark för att möjliggöra lastinfart till bebyggelsen på Sicklaön 83:32. Framtida kvartersmark för lastinfarten planläggs även som sk u-område för att säkra ledningsrätt för de allmänna underjordiska ledningar som finns i området idag. Det studentbostadshus som ligger längst norrut på fastigheten berörs av den markåtkomst som krävs för utbyggnad av Tvärbanan och behöver flyttas/rivas.

Sicklaön 363:2: Ett u-område för allmänna underjordiska ledningar söder om Värmdövägen är planlagt inom fastigheten Sicklaön 363:2. Området är fortfarande kvartersmark och inget markinlösen blir aktuellt. Fastigheten påverkas även av tillfälligt markintrång längs med Värmdövägen under utbyggnadstiden. När Tvärbanan är utbyggd kommer den att gå utanför fastigheten med undantag från en mindre del av stödet till Tvärbanans tråg som under mark kommer att gå in på fastigheten Sicklaön 363:2. Intrånget ska regleras genom avtal mellan berörda parter.

Sicklaön 40:2: Fastigheten överförs i sin helhet till Sicklaön 40:12. Största delen blir kvartersmark med markanvändning spårtrafik. Resterande del blir allmän platsmark för lokaltrafik.

Sicklaön 83:22: En mindre del av fastighetens nordvästra hörn överförs till Sicklaön 76:1 för att bli kvartersmark för spår och stationsändamål. Samtidigt överförs en mindre yta från Sicklaön 40:12 till Sicklaön 83:22 för att utgöra kvartersmark för centrumbebyggelse. Söder om byggrätten, längs Smedjegatan, planläggs ett u-område för allmänna underjordiska ledningar. Området ligger kvar som kvartersmark.

Omfattningen på intrång och marköverföringar avgörs vid detaljerad projektering av gatu- och spårområdet.

5. Så genomförs planen

Denna detaljplan ger rättigheter att använda marken för olika ändamål men är även en förberedelse för hur genomförandet ska organiseras. Under detta avsnitt beskrivs vilka tillstånd som behövs, vem som ansvarar för utbyggnad och skötsel samt vilka förändringar planen innebär fastighetsrättsligt, tekniskt och ekonomiskt.

Förslag till tidplan

Plansamråd	Kvartal 4 2013
Granskning	Kvartal 1 2014
Kommunfullmäktiges antagande	Kvartal 2-3 2014
Laga kraft	Kvartal 3 2014

Utbyggnad enligt planförslaget kan ske när detaljplanen vunnit laga kraft. Byggstart kan tidigast ske under tredje kvartalet 2014 under förutsättning att detaljplanen inte överklagas. Förberedande arbeten som inte kräver planstöd kan komma att påbörjas våren 2014.

Garanterad tid då planen gäller

De rättigheter i form av angiven markanvändning, byggrätter med mera som detaljplanen ger upphov till är gällande under viss tid. Denna garantitid, då fastighetsägare och berörda ska kunna utgå från att inga ändringar sker, kallas för genomförandetid.

Genomförandetiden för denna detaljplan är 5 år från den tidpunkt då detaljplanen vinner laga kraft.

Ansvarsfördelning

Nacka kommun ska genom Tekniska nämnden vara huvudman för allmänna platser, det vill säga för utbyggnad och skötsel av all gatumark inom planområdet.

Nacka kommun genom Tekniska nämnden är huvudman för det allmänna vatten- och avlopps nätet inom planområdet.

Elförsörjning till Tvärbanan kommer att ske från befintlig spårväg i Stockholms stad. Trafikförvaltningen kommer att vara huvudman för det elnät som ska försörja Tvärbanan.

Trafikförvaltningen är huvudman för anläggningarna på den kvartersmark som är avsedd för stationsändamål och intilliggande spår, det vill säga ansvarar för drift och underhåll inom området.

Fastighetsägaren till fastigheten Sicklaön 83:22 är huvudman för anläggningarna på den kvartersmark som är avsedd för centrumändamål, det vill säga ansvarar för utbyggnad, drift och underhåll inom området.

Mark-, exploaterings- avtals- och övriga genomförandefrågor handläggs av mark- och exploateringsenheten i Nacka kommun. Fastighetsbildningsfrågor, inrättande av gemensamhetsanläggningar och andra fastighetsrättsliga frågor samt beställning av nybyggnadskarta handläggs av lantmäterimyndigheten i Nacka kommun. Ansökan om marklov, bygglov och bygganmälan handläggs av bygglovenheten i Nacka kommun.

Avtal

Genomförandavtal

Ett genomförandavtal är upprättat mellan Nacka kommun och Trafikförvaltningen som reglerar parternas ansvar för kostnader och utförande under planerings- och utbyggnadsfasen av Tvärbanan samt preliminär tidplan. Kommunstyrelsen i Nacka beslutade i april 2013 att ingå avtalet med Trafikförvaltningen. I december 2013 tog Kommunstyrelsen även beslut om justerat avtal. Kommunstyrelsens beslut har även godkänts av Kommunfullmäktige. Landstingets trafiknämnd beslutade att genomföra utbyggnaden av Tvärbanan juni 2013. Vid samma tillfälle togs även beslut om att Trafikförvaltningen ska ingå genomförandavtal med Nacka kommun.

Trafikförvaltningen har även upprättat genomförandavtal avseende Tvärbanan med Trafikverket och Stockholm stad.

Exploateringsavtal

Ett exploateringsavtal ska upprättas mellan Nacka kommun och fastighetsägaren Atrium Ljungberg AB med avseende på den byggrätt som ingår i planområdet söder om Sickla station. Exploateringsavtalet ska godkännas av kommunfullmäktige innan detaljplanen antas av kommunfullmäktige. Avtalet reglerar parternas ansvar för genomförandet av detaljplanen och kostnadsansvar. I avtalet kommer marköverföringar, avtal om servitut, utbyggnad av allmänna anläggningar, bebyggelse på kvartersmark, gestaltning m.m. att regleras. Avtalet ger även en anvisning om tidplan, fastighetsbildning, avgifter för VA-anslutning, kontakten med olika myndigheter och sambandet till gällande exploateringsavtal för Sickla köp kvarter.

Avtal om markåtkomst och markinträng

Avtal behöver upprättas med alla berörda fastighetsägare om nödvändig markåtkomst för utbyggnad av Tvärbanan. Åtkomst av privatägd mark sker via frivillig överenskommelse mellan kommunen och berörda fastighetsägare eller för allmän platsmark kan även inlösen ske med stöd av Plan- och bygglagen (2010:900). Nödvändigt markinträng under utbyggnadstiden ska också avtalas om mellan berörda parter.

Fastighetsrättsliga åtgärder

Fastighetsägare

Detaljplanen berör Nacka kommuns fastigheter Sicklaön 40:12 och 83:9, fastigheten Sicklaön 83:32 som ägs av Atrium Ljungberg AB, Sicklaön 83:22 som ägs av Sickla industrifastigheter K/B, 83:32 och Sicklaön 346:1 som ägs av Impluvium Sju AB, där de två sistnämnda båda är dotterbolag till Atrium Ljungberg AB. Fastigheten Sicklaön 82:1 ägs av Nacka Port AB, Trafikverkets fastigheter Sicklaön 83:26 och 83:3, Sicklaön 76:1 som ägs av AB Storstockholms lokaltrafik, Sicklaön 363:2 ägd av Pandox AB samt ett dödsbo som innehar fastigheten Sicklaön 40:2.

Markåtkomst

Stor del av planområdet inryms i fastigheterna Sicklaön 40:12 och 83:9 som är allmän platsmark i Nacka kommuns ägo. Utöver det gör planen intrång på ett antal privata fastigheter där markinlösen blir nödvändigt för att kunna genomföra detaljplanen. Se vidare under rubriken Konsekvenser för fastighetsägare, s. 35.

På fastigheten Sicklaön 83:32 arrenderar Stiftelsen Stockholms Studentbostäder marken och har på platsen uppfört studentbostäder med tillfälligt bygglov. Det studentbostadshus som ligger längst norrut på fastigheten berörs av den markåtkomst som krävs för utbyggnad av Tvärbanan och behöver flyttas/rivas.

Den byggrätt som finns inom planområdet på fastigheten Sicklaön 83:22 kommer att påverkas av det nya stationsområdet. Som kompensation för minskad byggrätt närmast Sickla station ges utökad byggrätt västerut, mot Sickla Industriväg.

Den kvartersmark inom planområdet som är avsedd för spår och stationsändamål vid Sickla station ska överlätas till Trafikförvaltningen.

Ett område i södra delen av fastigheten Sicklaön 346:1 ska upplåtas med servitut till förmån för kommunens fastighet Sicklaön 40:12 enligt befintligt avtal mellan berörda parter (Exploateringsavtal för Sicklaön 83:32, sk Kinnarpsplanen). Det aktuella servitutsområdet tillsammans med ytterligare ett område av fastigheten Sicklaön 346:1 kommer nu istället att överföras till kommunens fastighet Sicklaön 40:12.

För att utbyggnaden ska kunna genomföras som planerat när detaljplanen vunnit laga kraft kommer förtida tillträde till den mark som berörs behövas. Det är lantmäterimyndigheten som prövar frågan om fastighetsbildning och förtida tillträde efter ansökan från kommunen. Genom ett beslut om förtida tillträde, ett delbeslut i förrättningen, ges kommunen (och

genom avtal även Trafikförvaltningen) tillträde till marken för att kunna inleda mark- och anläggningsarbeten.

Markintrång

Fastigheten Sicklaön 363:2, med verksamheten Quality Hotell, kommer att påverkas av tillfälligt markintrång längs med Värmdövägen under utbyggnadstiden med anledning av att Tvärbanan går direkt utanför fastighetsgränsen. Väg för varutransporter till och från fastigheten ska under hela entreprenadtiden vara framkomlig, men antalet parkeringar längs Värmdövägen kommer att begränsas. Markinlösen är dock inte aktuellt när Tvärbanan är utbyggd.

Utöver behovet av markåtkomst i fastigheterna Sicklaön 346:1, Sicklaön 82:1, Sicklaön 83:32 och Sicklaön 83:22, som är redovisat under rubriken Konsekvenser för fastighetsägare, kommer dessa fastigheter även beröras av tillfälligt markintrång under utbyggnadstiden.

Inom fastigheten Sicklaön 363:3, längs med Värmdövägen, och i fastigheten Sicklaön 83:22, söder om byggrätten i detaljplanen, så har s.k. u-områden planlagts för att säkerställa ledningsrätt för allmänna underjordiska ledningar. Områdena är kvar som kvartersmark och markinlösen är inte nödvändigt.

Fastighetsindelningsbestämmelser m m

Fastighetsindelningsbestämmelser kommer inte att tillämpas i planen.

Fastighetsplaner och tomtindelningar enligt den upphävda plan- och bygglagen (1987:10) gäller sedan införandet av den nya plan- och bygglagen (2010:900) som detaljplanebestämmelser i gällande detaljplan enligt 4 kap. 18§.

Fastighetsindelningsbestämmelserna för gällande stadsplan 52, ursprungligen fastställda som tomdelning för Kvarteret Dagkarlen och Kvarteret Dagsverket (akt 0182K-5654 respektive 0182K-5566), upphör således också att gälla inom det nya planområdet.

Lantmäteriförrättningar

Kommunen ansöker och bekostar den fastighetsbildning som erfordras för marköverlåtelse och ledningsrätt.

Avtal

Avtal ska tecknas mellan Nacka kommun och Trafikförvaltningen som ger landstinget rätt att disponera kommunens mark för spårtrafik inom planområdet. Kommunen ansvarar för att avtal upprättas.

Ett servitutsavtal ska tecknas med fastighetsägaren till Sicklaön 83:22 avseende en allmän hiss i föreslagen ny byggnad söder om Sickla station. Ett servitutsavtal behöver även upprättas med samma fastighetsägare avseende en allmän trappa som leder ner från Sickla Industriväg till Tvärbanans plattform.

En mindre del av stödet till Tvärbanans tråg kommer under marken att gå in på fastigheten Sicklaön 363:2. Intrånget ska regleras i ett servitutsavtal mellan berörda parter.

Tekniska åtgärder för att möjliggöra planförslaget

Trafikförvaltningen ansvarar för planering, projektering, upphandling och utförande av samtliga entreprenadarbeten inom planområdet i samverkan med Nacka kommun och enligt upprättat genomförandeavtal mellan parterna. Undantag är utbyggnad av byggrätten inom fastigheten Sicklaön 83:22 som kommer att ske senare och ansvaras av fastighetsägaren Atrium Ljungberg AB.

I entreprenadarbetena ingår utbyggnaden av Tvärbanan, ombyggnad av Uddvägen inklusive ny gång- och cykelbana samt ombyggnadsåtgärder av andra kommunala anläggningar som påverkas av Tvärbanan. Att alla arbeten utförs inom samma projekt är en viktig förutsättning i projektet utifrån tid, ekonomi och samordning.

Entreprenadarbetena fordrar geotekniska insatser i form av schakt, utfyllnad och grundförstärkningar längs delar av planområdet. Det kommer att krävas omläggning och/eller flytt av ledningar i mark. Trafikförvaltningen ansvarar för provisoriska trafik- och ledningsanläggningar som är nödvändiga för att kunna utföra entreprenadarbetena.

I närheten av planområdet för Tvärbanan pågår flera andra projekt; några i planeringsfasen, andra i utbyggnadsfasen, där samordning måste ske. Det avser projekt inom både Nacka kommun och Stockholm stad.

Trafikanläggningar

Den del av Värmdövägen, inkl intilliggande gång- och cykelväg, som ingår i planområdet kommer att flyttas norrut för att skapa utrymme för det tråg som behöver byggas för Tvärbanans spårdragning. Förskjutningen av Värmdövägen norrut ska inte påverka Saltsjöbanan.

Uddvägen måste byggas om på grund av dåliga markförhållanden som har gjort att vägen har sjunkit. I samband med ombyggnaden flyttas Uddvägens anslutning mot Sicklavägen norrut för att möta Båtbyggargatan. Förslag på ny utformning av Uddvägen inklusive gång- och cykelbanor är framtagna, se sektion på s. 22. Slutlig utformning och läge av Uddvägen kommer att bestämmas i samband med projektering av utbyggnaden och kan komma att styras av de befintliga ledningsstråk som behöver flyttas i området.

Infarter till angränsande fastigheter ska beaktas och fungera under utbyggnaden av Tvärbanan och utformas på ett tillfredställande sätt när Uddvägen färdigställs.

Trafikförvaltningen ansvarar för provisoriska anläggningar för trafik till följd av entreprenadarbetena inom planområdet. De ansvarar även för att störningar för trafik och kollektivtrafik minimeras under utbyggnadstiden.

Sickla industriväg kommer att behöva stängas av under en del av utbyggnadstiden samt ha periodvis begränsad framkomlighet. Sicklavägen, Värmdövägen och Uddvägen kommer vara öppna för trafik men att ha begränsad framkomlighet under delar av byggtiden

Trafikavstängning på Saltsjöbanan kommer att krävas periodvis under byggtiden och Saltsjöbanans tåg kommer periodvis inte att kunna stanna vid Sickla station.

Där planområdet går över reservat för ny allmän vägtunnel, Östlig förbindelse, finns en planbestämmelse om lägsta nivå för schaktning som ska beaktas vid utbyggnaden.

Ledningsomläggning

Utbyggnad av Tvärbanan inklusive ombyggnad av Uddvägen kommer att kräva omläggning och/eller flytt av vatten-, dagvatten- och spillvattenledningar inom och utanför planområdet. Även andra ledningar som finns inom och intill planområdet kommer att beröras och behöver sannolikt flyttas eller skyddas. Stor hänsyn behöver tas till ledningarna i samband med entreprenadarbetena och hantering av samtliga ledningstyper kommer att beaktas i pågående detaljprojektering. Trafikförvaltningen har behov av att utföra en del ledningsomläggningar innan detaljplanen är antagen. För att det ska vara möjligt behövs frivilliga överenskommelser med berörda fastighetsägare.

Trafikförvaltningen ansvarar för de provisorier som är nödvändiga för att kunna utföra entreprenadarbeten som beror av Tvärbanan.

För att lastintag till fastigheten Sicklaön 83:32 (Sickla Front) ska kunna anläggas måste befintliga ledningar under ytan för lastintaget läggas om för att området ska bli körbart. Projektering och omläggning av ledningarna måste ske i överenskommelse med Nacka kommuns ledningsägare och fastighetsägaren till Sicklaön 83:32, se vidare under rubriken Ekonomiska frågor.

Dagvattenhantering

Lämplig dagvattenhantering måste säkerställas vid projektets genomförande. En dagvattenutredning har tagits fram under planarbetet för att visa hur markförändringar, enligt detaljplanen, påverkar dagvattenavrinningen avseende kvantitet och kvalitet, samt hur det kommer att påverka recipienten. Se rubrik Dagvatten i kapitel 4. Konsekvenser av planen. Delar av planområdet måste sannolikt marksaneras. Eventuella markföroreningar ska saneras i samråd med tillsynsmyndigheten i Nacka kommun.

Vatten och avlopp

Trafikförvaltningen ansvarar för provisoriska anläggningar för vatten, avlopp och dagvatten till följd av entreprenadarbetena. På samma sätt ansvarar de för att kapaciteten på huvudvattennätet, spill- och dagvatten inom området inte får en försämrad funktion.

Tvärbanan medför inga nya förbindelsepunkter för vatten och avlopp.

Transformatorstation

Nacka Energi AB har en transformatorstation vid Uddvägen som behöver flyttas för att utbyggnaden av Uddvägen ska kunna utföras. Stationen flyttas in på Trafikverkets fastighet Sicklaön 83:3 och anläggs norr om den byggnad som stationen ligger bredvid idag. Avtal ska upprättas gällande flytten med berörda parter.

Etableringsytor

För utbyggnad av Tvärbanan behövs etableringsytor för byggmaterial, schaktmassor, byggbodar m m. Kommunen ansvarar för att ställa mark till förfogande. Etableringsytor behövs även för att ge plats för de entreprenadarbeten som ska ske inom planområdet. Ytor

behövs även för ersättningsparkering för de parkeringsplatser som försvinner under utbyggnadstiden. Det kan innebära tillfälliga intrång på icke-kommunala fastigheter.

Ekonomiska frågor

Allmänna gator, park m.m.

Trafikförvaltningen ansvarar för och bekostar utbyggnad av Tvärbanan samt erforderliga ombyggnadsåtgärder av kommunens allmänna anläggningar som är direkt betingat av Tvärbanans utbyggnad. Detta avser sådana åtgärder som inte skulle behöva vidtas om Tvärbanan inte byggdes.

Kostnader för Uddvägen samt vissa andra allmänna anläggningar inom området bekostar kommunen enligt överenskommelse med Trafikförvaltningen och upprättat genomförandeavtal.

Vatten och avlopp

Kostnaderna för ombyggnad och omläggning av VA-ledningar som påverkas av Tvärbanans utbyggnad delar kommunen och Trafikförvaltningen på enligt upprättat genomförandeavtal. Tvärbanan medför inga nya förbindelsepunkter för vatten och avlopp och ingen VA-taxa tillkommer för detta projekt.

Fastighetsägaren för Sicklaön 83:32 och Nacka kommun måste komma överens om ansvar för kostnad och utförande för den ledningsomläggning som krävs för att ny lastinfart till fastigheten Sicklaön 83:32 (Sickla Front) ska kunna anläggas.

Bygglov

Kommunen tar ut avgifter för bygglov och bygganmälan enligt gällande taxa.

Markåtkomst m m

Nacka kommun har ansvaret för att lösa markåtkomsten för Tvärbanan. Ersättning för nödvändiga marköverföringar bestäms i första hand genom överenskommelse mellan Nacka kommun och berörda fastighetsägare. Ersättning kan även bestämmas i en lantmäteriförrättning.

Ersättning för flytt/rivning av det norra studentbostadshuset ansvarar Nacka kommun för. Ersättningen bestäms genom överenskommelse mellan berörda parter.

Marköverlåtelse av stationsområdet mellan Nacka kommun och Trafikförvaltningen sker genom överenskommelse mellan parterna.

Markintrång

Ersättning för tillfälligt markintrång ansvarar Nacka kommun för. Ersättningen bestäms genom överenskommelse mellan Nacka kommun och fastighetsägaren.

6. Medverkande i planarbetet

Nacka kommun:

Christina Gerremo	Projektledare	Mark- och exploateringsenheten
Christian Rydberg	Planarkitekt	Planenheten
Tord Runnäs	Planarkitekt	Planenheten
Johan Aspfors	Kommunantikvarie	Planenheten
Elisabeth Rosell	Landskapsarkitekt	Parkenheten
Kerstin Söderberg	Förrättningslantmätare	Lantmäterienheten
Anna Hedman	Förrättningslantmätare	Lantmäterienheten
Mahmood Mohammadi	Trafikplanerare	Trafikenheten
Mårten Sessler	Kommunikationsstrateg	Teknik- och stadsbyggnadsstaben
Helena Joseph	Kommunikatör	Teknik- och stadsbyggnadsstaben
Yussuf Hassen	Projektstöd	Stadsledningskontoret
Marianne Möller	Projektstöd	Trafikenheten
Per Johnsson	VA-ingenjör	VA- och avfallsenheten
Henrik Asp	Entreprenadingenjör	Vägenheten
Alice Ahoniemi	Miljö- och hälsoskydd	Miljöenheten
Love Edenborg	Bygglovshandläggare	Bygglovsenheten

Övriga:

Malin Ingemarson	Programledare	Trafikförvaltningen, SLL
Annika Küller	Projektledare	Trafikförvaltningen, SLL
Mats Söderberg	Produktionsledare	Trafikförvaltningen, SLL
Carl Silfverhielm	Spårtrafiksstrateg	Trafikförvaltningen, SLL
Mats Texte	Avtal mm.	Trafikförvaltningen, SLL
Maria Cederborg	Avtal	Trafikförvaltningen, SLL

Planenheten

Angela Jonasson

Christian Rydberg

Tf. planchef

Planarkitekt

Antagen i Kommunfullmäktige 2014-06-16, § 118. Laga kraft 2015-03-27.

Thérèse Widmark, projektkoordinator



NACKA
KOMMUN

DP 564

KFKS 2012/660-214

Projekt 9227

MILJÖREDOVISNING

Detaljplan för Tvärbanan, för Sicklaön 40:12 m.fl., Nacka kommun

Upprättad på miljöenheten i FEBRUARI 2014

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	1
SAMMANFATTNING.....	2
BAKGRUND.....	3
KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER.....	4
LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ.....	4
REKREATION-FRILUFTSLIV.....	5
DAGVATTEN OCH YTVATTEN.....	6
FÖRORENAD MARK.....	9
KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER.....	11
ELEKTROMAGNETISKA FÄLT.....	11
BULLER.....	11
STOMLJUD OCH VIBRATIONER.....	15
MILJÖKVALITETSNORMER FÖR LUFT.....	17
BYGGSCHEDET.....	18
HÅLLBART BYGGANDE I NACKA.....	19

SAMMANFATTNING

Miljöredovisningen syftar till att beskriva de viktigaste effekterna för miljö-, hälso- och naturresursfrågorna av ett **utbyggnadsförslag**.

I kulturmiljöprogrammets förhållningssätt för Saltsjöbanan anges att förändringar ska beakta anslutande kulturmiljöer och göras med omsorg. Tvärbanan kommer skära in något i utkanten av villa Fanny uddes tomt, men påverkar troligen inte värdefulla parkträds överlevnad. Idag är det en släntad schaktkant utan större bearbetning, vilket kan förbättras gestaltningsmässigt.

Inga för kommunen kända lokaler med hotlistade arter berörs av planförslaget. Det är av stor vikt att den i planbeskrivningen redovisade gatusektionen fullföljs i delen med trädplantering utmed gatan. Det vore önskvärt att pröva ett grönare spårområde. Detta för att stärka den nord-sydliga grönstrukturen.

Inga områden för rekreation påverkas negativt av planförslaget. Nya gång- och cykelbanor är positivt för gång- och cykeltrafikanterna och därmed även positivt ur ett rekreations- och folkhälsoperspektiv.

Genomförandet av denna detaljplan försvårar sannolikt inte möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormerna i Strömmens ytvattenförekomst. För att styrka detta behöver utredning för magasinering av dagvatten och hantering av frysriskerna förtäras under projekteringen. Då träget lutar måste detta beaktas för en mer precis beräkning av magasinutrymmet. Vid en klimatfaktor om 1,05 kommer volymen vatten att överstiga magasinvolymen för ett 100-års regn. Därför bör det planeras för bräddavlopp i kommande projektering – för att klara framtida extrema regn. Det återstår att utreda om infiltration av dagvatten är lämpligt. Vidare miljöprovtagningar bör utreda förekomster av föroreningar under kommande anläggningsarbeten. Om det inte bedöms vara lämpligt att infiltrera dagvatten bör fördröjningsmagasinen tätas och dagvatten avledning vidare, så att det inte kommer i kontakt med underliggande mark. Frågan om att anlägga oljeavskiljare ska hållas öppen.

Senast i samband med genomförandet av den föreslagna detaljplanen ska verksamhetsutövaren anmäla schakt i förorenad mark och i samråd med tillsynsmyndigheten genomföra de undersökningar och åtgärder som tillsynsmyndigheten bedömer vara nödvändiga för att minimera riskerna för miljö och hälsa

De tillfälliga studentbostädernas nuvarande bygglov gäller till 2015. På grund av det stora behovet av bland annat studentbostäder finns det dock en risk för att de ändå kommer att finnas kvar efter 2015, samtidigt som tvärbanan planeras vara igång. Om någon av studentbyggnaderna ska vara kvar något längre bör det inför bygglov utredas om avstegsfall A eller B är möjligt att tillämpa eller de nya riktlinjer som eventuellt då är aktuella för buller i bostäder. Buller, stömljud och vibrationer ska då utredas separat och bli underlag för en kommande tilläggsplan. Där blir förutsättningen att Tvärbanan finns.

Om studentbostäderna ska vara kvar behövs nya bullerskärmar för att minska buller från Värmdövägen och Saltsjöbanan. Utrymme för detta bör reserveras i denna detaljplan.

Vägtrafik på Uddvägen kommer ge upphov till maximal ljudnivå överstigande riktvärdena i två studentbostadshus. En möjlig lösning är förbud mot tung trafik nattetid.

Det finns risk för att kurvskrik uppstår. Om kurvskrik uppstår kan det uppfattas som störande. För att motverka kurvskrik bör spåret förses med utrustning för kontinuerlig smörjning av båda spåren och kurvorna.

Till utställningen behöver SL redovisa vilka skyddsåtgärder man avser göra för att undvika att det uppstår stomljud och vibrationer i omgivande byggnader.

Gällande miljö kvalitetsnormer för luft bedöms kunna klaras inom detaljplanområdet.

För att uppmuntra till ökad användning av kollektivtrafiken behöver behovet av cykelparkeringar beaktas i planen.

Under byggtiden kan trafik till byggplatsen, borrning och sprängning ge upphov till buller och stomljud som fortplantas genom luften eller berget. Under byggtiden finns det också en stor risk för damning vid närliggande bostäder. Innan schakt sker i förorenad mark ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten. Under byggtiden kan markarbeten också orsaka att fint partikulärt material förorenar ytvattnet. Utsläpp från arbetsmaskiner i form av avgasutsläpp och spill av drivmedel kan också utgöra en föroreningskälla för såväl yt- som grundvattnet.

Till detaljplanen hör utvalda målområden och åtgärder för hållbart byggande. Indikatorerna för att uppfylla målen hämtas från Nackas riktlinjer för hållbart byggande samt från projektet i sig. Följande målområden ska eftersträvas i detta projekt.; hållbart resande, en levande kulturmiljö och effektiv mark- och resursanvändning

Kommunen bedömer att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan.

BAKGRUND

Enligt plan- och bygglagen och miljöbalken ska varje detaljplan miljöbedömas¹. Om en detaljplan antas medföra betydande miljöpåverkan² ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas.

En behovsbedömning av detaljplanen har utförts för att avgöra om genomförandet av planen kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Kommunens bedömning är att detaljplaneförslaget inte innebär en betydande miljöpåverkan. Samråd har skett med länsstyrelsen.

När detaljplanen inte innebär en betydande miljöpåverkan tas en miljöredovisningen fram som ett underlag till planbeskrivningen. Miljöredovisningen ska belysa planens konsekvenser för miljön.

I miljöredovisningen lyfts endast de konsekvenser fram som är relevanta i detta fall. Arbetet med miljöredovisningen har pågått parallellt med framtagandet av detaljplanen. Miljöredovisningen syftar till att beskriva effekterna för miljö, hälsa och naturresurser till följd av ett utbyggnadsförslag. Den syftar även till att åstadkomma ett bättre beslutsunderlag.

¹ med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG)

² EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG) bilaga II samt i PBL 5 kap.18 §.

Planering och byggande i Sverige skall ske utifrån ett hållbart perspektiv och detaljplaner ska prövas mot uppställda miljömål, miljökvalitetsnormer och riktvärden; kommunala, regionala och nationella. De kommunala underlagen utgörs av Översiktsplanen från 2012 och kommunens övergripande mål, de som är aktuella i denna detaljplan är ”God livsmiljö och långsiktigt hållbar utveckling” samt ”Trygg och säker” .

Miljöredovisningen har tagits fram av Alice Ahoniemi (Miljöenheten), Johan Aspfors (Planenheten), och Per Johnsson (VA och avfall), Elisabeth Rosell (Park och natur).

KONSEKVENSER PÅ MILJÖ OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

LANDSKAPSBILD OCH KULTURMILJÖ

Kommunala mål – Översiktsplanen 2012

- De samlade kulturvärdena ska bevaras, förvaltas och utvecklas.
- Förändringar i den bebyggda miljön bör innebära förbättringar estetiskt, funktionellt och socialt samt leda till mer hälsosamma och trygga miljöer.
- En attraktiv och hållbar byggd miljö.

Utbyggnadsförslaget

Tvärbanan ligger inte inom en helhetsmiljö av lokalt eller nationellt intresse för kulturmiljövården. Inga kända fornlämningar finns inom banområdet. Däremot kommer tvärbanan ansluta till två enskilda objekt av lokalt intresse för kulturmiljövården utpekade i kommunens kulturmiljöprogram (sid 277); f d Klint Bernhardts färgfabrik och villa Fanny udde. Färgfabriksbyggnaden är väl synlig från flera trafikleder, en välkänd nackaprofil p g a fasadernas dekorativa färgfältsindelning från 1950-talet. Huset ritades av arkitekten Hans-Ancker Holst och representerar en industriarkitektur som är sällsynt i kommunen. Villa Fanny udde, som området är uppkallat efter, är den enda återstående sommarvillan från den tid då Hammarby sjö sträckte sig upp till Sicklaområdet. Huset uppfördes 1877 och omges av rester av en park. Tvärbanan kommer skära in något i utkanten av villa Fanny uddes tomt, som idag ligger högre än Uddvägen, men påverkar troligen inte värdefulla parkträds överlevnad. Idag är det en släntad schaktkant utan större bearbetning, vilket kan förbättras gestaltningsmässigt.

Vad gäller f d färgfabriken berörs inte byggnaden, men troligen påverkas en uppmurad ramp för gångtrafik till Värmdövägen som ligger vid byggnadens östra gavel. Rampens ålder är okänd, men den kan ha tillkommit redan på 1930-talet då husets nedre del byggdes.

Tvärbanan slutar vid Sickla station som är en av Saltsjöbanans stationer som saknar stationsbyggnad. Ett stycke söder om stationen ligger den i kulturmiljöprogrammet utpekade kulturmiljön Sickla-Marcusplatsen (sid 166ff), en f d industrimiljö från sekelskiftet 1900 som var knuten till järnvägen

Slutsatser: I kulturmiljöprogrammets förhållningssätt för Saltsjöbanan anges att förändringar ska beakta anslutande kulturmiljöer och göras med omsorg. Tvärbanan kommer skära in något i utkanten av villa

Fanny uddes tomt, men påverkar troligen inte värdefulla parkträds överlevnad. Idag är det en släntad schaktkant utan större bearbetning, vilket kan förbättras gestaltningsmässigt.

Rampen till Värmdövägen vid färgfabrikens östgavel har vissa kulturhistoriska kvaliteter, med bl a en granitklädd del, och kan komma att påverkas, men tillhör inte byggnadens kulturhistoriska kärnvärden. Byggnaden i sig påverkas inte av banans dragning.

NATURVÅRD/VEGETATION

Kommunala mål – Översiktsplanen 2012

- Värna natur och vatten för rekreation och biologisk mångfald.
- Naturligt förekommande växt- och djurarter ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.
- Ökad medvetenhet om naturmiljöers biologiska, sociala, kulturella, hälsofrämjande och estetiska värden.

Utbyggnadsförslaget

Inom planområdet finns det ytterst begränsat med vegetation. Den vegetation som finns är i stort sett lokaliserad till området utmed Värmdövägen i norr. Inga för kommunen kända lokaler med hotlistade arter berörs av planförslaget.

Inom hela västra Sicklaön är den nord-sydliga grönstrukturen mycket svag. Det finns därför önskemål om att förstärka denna - även inom detta planområde. Det är därför av stor vikt att den i planbeskrivningen redovisade gatusektionen fullföljs i delen med trädplantering utmed gatan. För att ytterligare stärka grönstrukturen vore det önskvärt att spårområdet till stora delar kunde vara grönt i form av gräs eller sedumyttskikt.

Slutsatser: Inga för kommunen kända lokaler med hotlistade arter berörs av planförslaget. Det är av stor vikt att den i planbeskrivningen redovisade gatusektionen fullföljs i delen med trädplantering utmed gatan. Det vore önskvärt att pröva ett grönnare spårområde. Detta för att stärka den nord-sydliga grönstrukturen.

REKREATION-FRILUFTSLIV

Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

- Rika möjligheter till friluftsliv som tar hänsyn till naturens förutsättningar.
- Tillgång och tillgänglighet till parker och bostadsnära natur ska vara god i alla kommundelar.
- Öka tillgängligheten till grönområden.
- Utvecklingen i samhället ska främja en god folkhälsa.

Utbyggnadsförslaget

Inga områden för rekreation påverkas negativt av planförslaget. Förslaget redovisar en gatusektion med gångbana på östra sidan och gång- och cykelbana på västra sidan av stora delar av Uddvägen, vilket är

positivt för gång- och cykeltrafikanterna och därmed även positivt i ett rekreations- och folkhälsoperspektiv.

Förslaget innebär att befintlig GC-bana på Värmdövägen måste flyttas norrut. Ur ett rekreations- och trafiksäkerhetsperspektiv måste en ny GC-bana byggas utmed Värmdövägen och denna GC-bana bör vara bredare än dagens – med tanke på ökande GC-trafik. Denna åtgärd ligger inte inom den nu aktuella detaljplanen.

Slutsatser: Inga områden för rekreation påverkas negativt av planförslaget. Nya gång- och cykelbanor är positivt för gång- och cykeltrafikanterna och därmed även positivt ur ett rekreations- och folkhälsoperspektiv.

DAGVATTEN OCH YTVATTEN

Miljö kvalitetsnormer för vatten

- Miljö kvalitetsnormerna är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. Normerna anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas för utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att normerna överskrids.
- Enligt miljö kvalitetsnormen är kvalitetskravet för Strömmens ytvattenförekomst att den ekologiska statusen ska vara god 2021. Vattenkvaliteten i samband med planläggning får inte försämrats, utan den ska på sikt förbättras till god status till år 2021.
- Kemisk ytvattenstatus avseende kvicksilver och kvicksilverföreningar är klassad som uppnår *ej god kemisk ytvattenstatus*. Halterna av kvicksilver och kvicksilverföreningar i vattenförekomsten bör inte öka till den 22 december 2015, i förhållande till de halter som har legat till grund för vattenmyndighetens statusklassificering av kemisk ytvattenstatus inklusive kvicksilver och kvicksilverföreningar 2009. Undantag gäller också för tributyltennföreningar som har en tidsfrist till 2021 orsaken är att det är tekniskt omöjligt att uppnå normen tidigare.

Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

- God ekologisk och kemisk status på alla vatten till 2021.
- Dagvattnet ska vara en positiv resurs i stadsbyggandet.
- Vid bedömning av hur planer, tillstånd och yttranden påverkar naturmiljön ska bedömningen ske utifrån ett helhetsperspektiv (landskapsekologiskt perspektiv). Man ska ta hänsyn till hur vattenkvaliteten påverkas och vilket avrinningsområde och vilken havsbassäng som berörs.
- Kommunens dagvattenpolicy och anvisningar för dagvattenhantering ska följas.

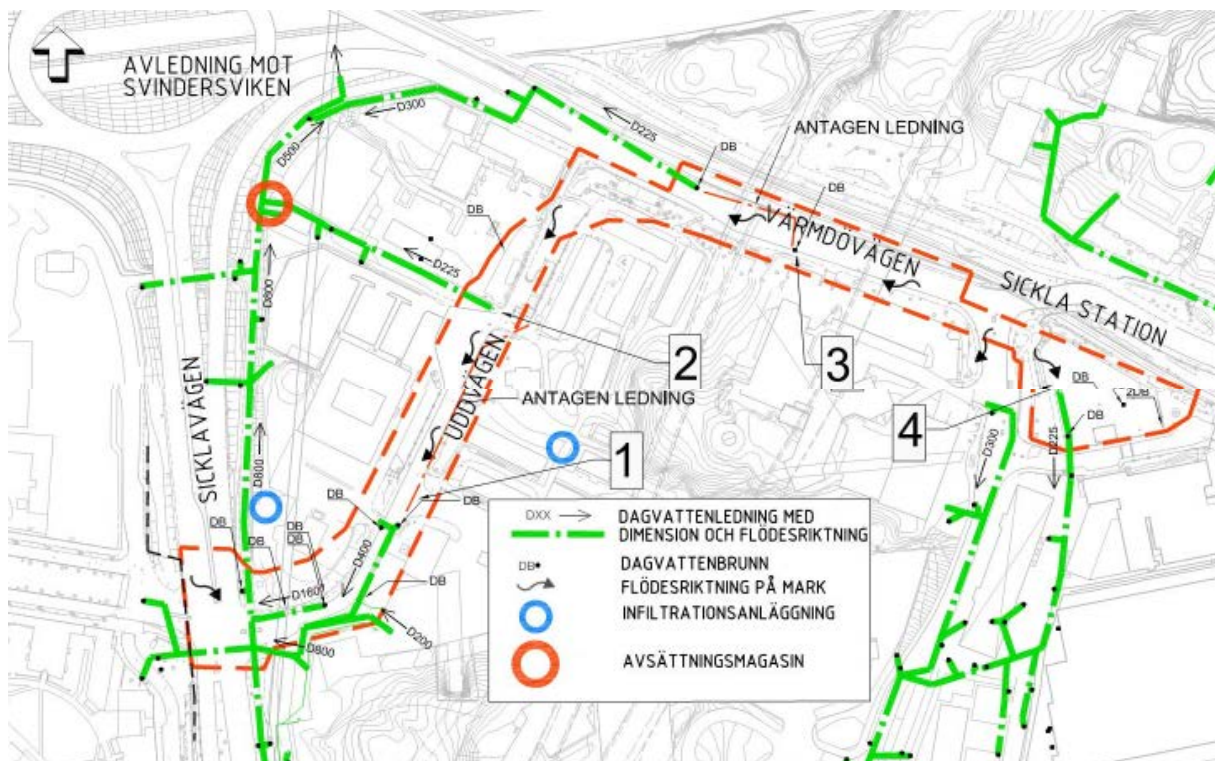
Strömmens ytvattenförekomst

Dagvatten från detaljplanområdet avrinner främst till Svindersviken som ligger inom Strömmens ytvattenförekomst. Strömmens vattenförekomst är bedömt som ett övergångsvatten och är klassificerad som ett kraftigt modifierat vatten (KMOV). Idag har Strömmen en måttlig ekologisk potential på grund av

påverkan från hamnverksamheter. Orsaken till klassningen är övergödning. Den kemiska statusen (exklusive kvicksilver) bedöms inte uppnå god status. Kvalitetskravet till 2015 är att en god kemisk ytvattenstatus ska vara uppnådd, med undantag för tributyltenn.

Utbyggnadsförslaget

Nacka kommun har ett utbyggt dagvattensystem i anslutning till planområdet. En dagvattenutredning har tagits fram inför utställningsskedet. Avrinningen från området sker genom både dagvatten- och grundvattenflöde. Detaljplanområdet avrinner främst mot Strömmen via Svindersviken. En mindre del, i anslutning till den nya stationen, avrinner mot Strömmen via dagvattenledning till Sicklasjön. Spåren ansluter till en ny ändhållplats som anläggs intill Saltsjöbanans befintliga plattform, vid nuvarande Sickla station. Den delen av området ligger inom kvartersmark och avledningssystemen förblir oförändrade efter exploatering. Se figur 1.



Figur 1 Befintligt ledningsnät för avledning av dagvatten

Enligt dagvattenutredningen innebär detaljplanen att:

- Hårdgjorda ytor reduceras, vilket också minskar flödena av dagvatten.
- Halter föroreningar förväntas minska efter exploateringen, med undantag av kadmium, som dock inte anses representativt då osäkerheter tidigare har visat sig i tidigare modelleringar.
- Det finns förutsättningar att fördröja dagvatten inom planområdet i makadammagasin under träget, som bör förses med bräddavlopp för extrema regn.
- Det återstår att utreda om fördröjningsmagasin skall tätas, eller om dagvatten kan tillåtas infiltrera.
- Svindersviken bedöms enligt dagvattenutredningen inte påverkas negativt till följd av markförändringarna.

Efter exploatering är de föroreningar, som generellt kan kopplas till spårtrafik, i huvudsak partiklar/metaller från slitage av framförallt bromsar, hjul och räls. Vid underhåll av spårområdet kan föroreningar från smörjfett till räls och växlar uppkomma samt organiska ämnen knutna till bekämpningsmedel. Trafikförvaltningen arbetar systematiskt med miljöfrågor och tar fram övergripande miljökrav och riktlinjer som skall beaktas i alla projekt under byggtiden och under driften av anläggningen. Då trafiken på tvärbanan håller en låg hastighet bedöms slitage och uppkomst av partiklar vara begränsad. Smörjfett för spår bedöms ske i liten omfattning, vilket även gäller bekämpningsmedel mot ogräs.

Beräknade volymer dagvatten konstateras understiga beräknade volymer för tillgängligt magasin. Det bör poängteras att vidare utredning för magasinering av dagvatten bör fortlöpa under projekteringen, när trågets utbredning blivit klarare och hur man hanterar frysrisker. Tråget ligger också i en lutning - som måste beaktas för en mer precis beräkning av magasinutrymmet. Beaktat klimatfaktor om 1,05 kommer volymen vatten att överstiga magasinvolymen för ett 100-års regn. Därför bör det planeras för bräddavlopp i kommande projektering – för att klara framtida extrema regn.

Enligt den marktekniska utredningen kan i nuläget en negativ effekt på grundvatten inom detta område p.g.a. ökad infiltration inte uteslutas. Avståndet till närmaste ytvattenrecipient är fortsatt relativt långt (300 m) och spridningsrisken dit bedöms därför som låg.

En väl utbyggd kollektivtrafik kan medföra en minskning av fordonstrafiken. Detta kan påverka den totala mängden föroreningar till dagvattnet och kan innebära att belastningen på recipienten minskar i stort.

Slutsats: Genomförandet av denna detaljplan försvårar sannolikt inte möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna i Strömmens ytvattenförekomst. För att styrka detta behöver utredning för magasinering av dagvatten och hantering av frysrisker fortlöpa under projekteringen. Då tråget lutar måste detta beaktas för en mer precis beräkning av magasinutrymmet.

Vid en klimatfaktor om 1,05 kommer volymen vatten att överstiga magasinvolymen för ett 100-års regn. Därför bör det planeras för bräddavlopp i kommande projektering – för att klara framtida extrema regn.

Det återstår att utreda om infiltration av dagvatten är lämpligt. Vidare miljöprovtagningar bör utreda förekomster av föroreningar under kommande anläggningsarbeten. Om det inte bedöms vara lämpligt att infiltrera dagvatten bör fördröjningsmagasinen tätas och dagvatten avledning vidare, så att det inte kommer i kontakt med underliggande mark.

Frågan om att anlägga oljeavskiljare ska hållas öppen.

FÖRORENAD MARK

Naturvårdsverkets generella riktvärden

Riktvärdena gäller för hela Sverige och indelning har gjorts i kvalitetsklasser med hänsyn till markanvändning. Mark som ska användas för bland annat bostadsändamål och grönområden ska uppfylla kriterierna för känslig markanvändning (KM). Anläggande av spårområde definieras däremot som mindre känslig markanvändning (MKM).

Utbyggnadsförslaget

Det förekommer förorenad mark inom planområdet, dessa är sannolikt orsakade av verksamheter som funnits i området tidigare. Inom angränsande fastigheter till planområdet har det sedan tidigt 1800-tal bedrivits flera olika typer av miljöfarlig verksamhet. Bland annat har det funnits en färgfabrik i den norra änden av Uddvägen, en bensinstation i den sydvästra änden av Uddvägen och en bränsledepå i den sydöstra delen av Uddvägen.

En översiktlig mark- och grundvattenundersökning har utförts utmed hela det föreslagna detaljplanområdet. Utredningen visar att det förekommer föroreningar inom och intill planområdet.

Resultaten från analyserna påvisade lokalt halter i jord av metaller (kvicksilver och zink), petroleumkolväten (PAH-H och PAH-M) och PCB:er som överstiger Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning. Halterna i grundvatten var generellt låga förutom halter av petroleumkolväten (PAH-H) i ett av proverna som överstiger dricksvattenkriteriet.

Föroreningarna är koncentrerade till två områden, vid korsningen Sicklavägen/Uddvägen (ca 100m in på Uddvägen) och där planområdet svänger österut för att sedan gå parallellt med Värmdövägen (området är ca 100 m, där planområdet passerar studentbostäderna). Se figur 2 nedan.



Figur 2 Placering av provtagningspunkter och bedömd förorenad mark inom delar av detaljplanområdet

Senast i samband med genomförandet av den föreslagna detaljplanen ska verksamhetsutövaren anmäla schakt i förorenad mark samt i samråd med tillsynsmyndigheten genomföra de undersökningar och åtgärder som tillsynsmyndigheten bedömer vara nödvändiga för att minimera riskerna för nedströms liggande recipient och människors hälsa. Ytterligare åtgärder kommer att utföras i kommande skeden genom att ställa krav på hantering av massorna under byggtiden samt krav att utföra ytterligare prover för att kontrollera schaktbotten och säkerställa hanteringen av bortschaktade massor. Hela detta kvartersområde är under omvandling. Föroreningar i områden som ligger utanför denna detaljplan ska undersökas och hanteras i samband med att detaljplanering sker i dessa.

Risken för spridning av föroreningar från området genom urlakning bedöms minska om planförslaget genomförs och mark saneras. Spårområde definieras som mindre känslig markanvändning och beroende på vilka ämnen och halter som påträffas kan föroreningar komma att behövas tas omhand.

Varken inom eller nedströms om aktuellt planområde finns dricksvattenintressen och det bedöms därför inte finnas risker kopplat till människors hälsa. Geosigma bedömer att berörda ytvattenrecipienter inte påverkas negativt av de uppmätta halterna av metaller och PAH'er i grundvattnet inom planområdet. De potentiella riskerna för att grundvatten inom planområdet och därmed ytvattenrecipienter kan komma att påverkas negativt av de föreslagna ändringarna i markanvändning gäller främst området omkring vissa provpunkter. Vid dessa områden har denna samt tidigare utförda undersökningar konstaterat höga halter av föroreningar. Geosigma bedömer ändå att för området omkring den södra delen av Uddvägen, är risken låg för att de föreslagna ändringarna i markanvändning kommer att ha negativ inverkan på grundvattnet eller medföra ökad spridningsrisk till ytvattenrecipienten.

Geosigma bedömer också att det råder viss osäkerhet kring effekten av de föreslagna ändringar i markanvändning i området omkring vissa provpunkter, dvs. den del av planområdet som angränsar till och korsar den östra delen av fastigheten Sicklaön 82:1.

Enligt Geosigma kan i nuläget en negativ effekt på grundvatten inom detta område p.g.a. ökad infiltration inte uteslutas. Avståndet till närmaste ytvattenrecipient är fortsatt relativt långt (300 m) och spridningsrisken dit bedöms därför som låg.

Slutsats Senast i samband med genomförandet av den föreslagna detaljplanen ska verksamhetsutövaren anmäla schakt i förorenad mark och i samråd med tillsynsmyndigheten genomföra de undersökningar och åtgärder som tillsynsmyndigheten bedömer vara nödvändiga för att minimera riskerna för spridning av föroreningar till miljö och hälsa.

KONSEKVENSER PÅ HÄLSAN OCH FÖRSLAG TILL EVENTUELLA ÅTGÄRDER

ELEKTROMAGNETISKA FÄLT

Bakgrund

Tvärbanan drivs med 750 v likström, som inte ger upphov till växlande magnetfält. För omvandling av växelström till likström kommer dock likriktarstationer att behöva byggas och dessa ger upphov till magnetfält. För växlande magnetfält har Stockholms stad angett att årsmedelvärdet 0,2 μ T (mikrotessla) ska vara vägledande vid bedömning av behövligt avstånd mellan bostäder och bl.a. spårvägar. För spårväg gäller det ett försiktighetsavstånd på ca 10-15 m från kontaktledningarna. Skyddsavståndet till de vanligaste typerna av likriktarstationer ska vara minst 5 m för att planeringsmålet om 0,2 μ T ej ska överskridas.³

Utbyggnadsförslaget

SL har lämnat besked om att det inte behövs någon ytterligare likriktarstation på grund av förlängningen av spåret. Den befintliga som ligger i Lugnet i Stockholm har tillräcklig kapacitet för denna utbyggnad.

Slutsats: Inga likriktarstationer tillkommer på grund av utbyggnad till Sickla station.

BULLER

Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

Riktvärdena vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur är:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad/huvudsaklig uteplats)
- 60 dBA ekvivalentnivå utomhus för bostadsområdet i övrigt
- 70 dBA maximalnivå vid huvudsaklig uteplats i anslutning till bostad

Källa: Infrastrukturpropositionen 1996/97:53⁴

”Vid tillämpning av riktvärdena vid åtgärder i trafikinfrastrukturen bör hänsyn tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. I de fall utombusnivån inte kan reduceras till nivåer enligt ovan bör inriktningen vara att inomhusvärdena inte överskrids.

Vid åtgärd i järnväg eller annan spåranläggning anser riktvärdet för buller utombus 55 dBA ekvivalentnivå vid uteplats och 60 dBA ekvivalentnivå i bostadsområdet i övrigt.”

³ Miljökonsekvensbeskrivning tillhörande detaljplaner för Tvärbanan Norr, delen Ekensbergsbron - Solna station utställningshandling Maj 2008, reviderad Februari 2011

⁴ Infrastrukturpropositionen 1996/97:53

En så bra ljudnivå som möjligt ska alltid eftersträvas. Vid nyexploatering och förtätning tillämpas de riktvärden för buller från trafik som riksdagen beslutat. Vid beteckningarna tät och medeltät stadsbebyggelse kan avstegsfall A tillämpas i goda kollektivtrafiklägen. Vid tät stadsbebyggelse kan även avstegsfall B tillämpas i syfte att uppnå ett hållbart stadsbyggande ur ett helhetsperspektiv.

Området är klassat som tät stadsbebyggelse (område Bt3 Sickla) i översiktsplanen.

Avsteg från kvalitetsmålen

Länsstyrelsen i Stockholms län har med Stockholms stadsbyggnadskontor, Stockholms miljöförvaltning och Ingemanssons Technology AB tagit fram ett dokument angående trafikbuller. Dokumentet gäller primärt Stockholms stad, men kan ligga till grund även för andra kommuner. I dokumentet anges kvalitetsmål för trafikbuller samt två avstegsfall för bostäder. Avsteg kan accepteras i tätort och där det finns god kollektivtrafik.

Avstegsfall A: Från riktvärden och kvalitetsmål får göras avsteg utombus från 70 dBA maximal ljudnivå och 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till mindre bullrig sida för minst hälften av boningsrummen med nivåer betydligt lägre än 55 dBA ekvivalent ljudnivå. För uteplats i anslutning till bostaden godtas högst 55 dBA ekvivalentnivå och högst 70 dBA maximalnivå.

Avstegsfall B: Utöver avstegen i fall A sänks kravet på ljudnivån utombus på den mindre bullriga sidan och kravet på tyst uteplats kan frångås. Samtliga lägenheter ska dock ha tillgång till en mindre bullrig sida om högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå för minst hälften av boningsrummen

Studentbostäder

För studentbostäder anger länsstyrelsen⁵ att ”Studentbostäder betraktas inte som korttidsboende. Länsstyrelsen accepterar dock i undantagsfall enkelsidiga studentbostäder med något över 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad.”

Boverket anger följande i ett föreslag⁶

”Boverket har för avsikt att ta fram ett nytt allmänt råd som möjliggör lokalisering av enkelsidiga lägenheter om högst 35 m² vid upp till 60 dBA ekvivalent ljudnivå utombus. Syftet är att underlätta byggandet av bostäder för studenter och ungdomar, som ofta väljer en mindre boarea, samt att tillgängliggöra mark som annars inte hade kunnat användas för att bygga sådana enkelsidiga lägenheter. En förutsättning är att såväl trafiken nattetid som andelen tunga fordon är begränsad.

Det nya allmänna rådet gäller enkelsidiga lägenheter och då finns inte kompensationsmöjlighet i form av tyst sida. Enligt PBL finns inte heller något krav på uteplats eller fryta i direkt anslutning till lägenheten. Däremot måste det finnas möjlighet till utevistelse på eller i närheten av tomten.

Det nya allmänna rådet ger möjligheter att bygga centralt belägna och kollektivtrafikenära mindre bostäder på fler platser.

Ljudnivån inombus ska alltid klaras i enlighet med kraven i BBR.”

⁵ Länsstyrelsen i Stockholms län, Rapport 2007:23, Trafikbuller i bostadsplanering

⁶ Boverket, Rapport 2013:20, Förslag på regeländringar för fler bostäder åt unga och studenter

Fakta buller

Buller är det ljud som uppfattas som störande. Vad som uppfattas som buller varierar från person till person. Buller kan orsaka bland annat stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar, sömnstörningar och hörselskador. Särskilt störande är sådant ljud som man inte kan påverka, t ex trafik.

Buller från spårtrafik och vägtrafik är av olika karaktär. För spårtrafik är det i allmänhet den maximala ljudnivån när tåget passerar som är av störst betydelse för störningsupplevelsen. Vägtrafik har en karaktär av brus, framför allt vid stora trafikmängder, därmed är den ekvivalenta ljudnivån oftast avgörande för störningsupplevelsen.

Utbyggnadsförslaget

En ny kompletterande buller-, vibrations- och stomljudsutredning har utförts. Den beräknade ljudnivån från Tvärbanan som redovisas här är något lägre än vad som angetts i tidigare utredning. Detta kan bero att banvallen här antas vara gräsklädd där Tvärbanan går i gata, vilket medför att ljudnivån sjunker något.

Utmed hela sträckan finns elva mer eller mindre påverkade områden/byggnader, s k känsliga punkter. Två ligger i Stockholms stad och resten i Nacka. Av Nackas känsliga punkter bedömer miljöenheten att de befintliga tillfälliga studentbostäderna är den punkt som är mest känslig. Bostadsområdet berörs rent praktiskt och fysiskt av den nya spårdragningen. Orsaken är att en byggnad måste tas bort helt. Just denna byggnad har tidigare fungerat som ett bullerskydd för övriga byggnader mot Värmdövägen. För att ersätta den bullerreducerande betydelsen hos denna byggnad behövs någon form av bullerskyddsåtgärd mot delvis Tvärbanan, men i synnerhet mot Värmdövägen. Kommande kontor och bostadshus är inte lika känsliga då de kan anpassa byggnadernas ljudisolering mot den då detaljplanerade/befintliga Tvärbanan.

Slutsatser av utredningen är följande;

- Luftburet buller är en mindre fråga, utom vid studentbostäderna mellan Uddvägen och Värmdövägen där ett hus rivs måste göras plats för Tvärbanan. Där krävs bullerskärmar för att kompensera för bullerskyddet mot Värmdövägen och Saltsjöbanan som det rivna huset utgjorde. Vägtrafik på Uddvägen kommer ge upphov till maximal ljudnivå överstigande riktvärdena i två studentbostadshus. En möjlig lösning är förbud mot tung trafik nattetid.
- Det finns risk för att kurvskrik uppstår. Om kurvskrik uppstår kan det uppfattas som störande. För att motverka kurvskrik bör spåret förses med utrustning för kontinuerlig smörjning av båda spåren och kurvorna.
- Där spåret går i tråg utmed Värmdövägen krävs stomljudsminskande åtgärder, t ex i form av en ”gummimatta” mellan ballast och tråg. Stomljudsisolering kan även komma att krävas utmed Uddvägen vid tre studentbostadsbyggnader.
- Vibrationer kvarstår att utreda.

Av bullerutredningen framgår att Tvärbanan ensam bidrar till bullernivåer upp till 57 dBA ekvivalent nivå på tre av studentbostädernas fasader. Den maximala ljudnivån uppgår till max 74 dBA på tre fasader. Riktvärdet för den ekvivalenta ljudnivån (60 dBA) för spårtrafik överskrids på tre kortsidefasader samt vid en punkt på en långsida.

I bullerutredningen redovisas buller från både väg- och spårtrafik samt två föreslagna nya bullerskärmar mot Värmdövägen, vilket gör ljudmiljön i området något bättre. Riktvärdet 60 dBA för spårtrafik överskrids (62 dBA) endast vid en gavel. De tillfälliga studentbostädernas bygglov gäller till 2015. Det stora behovet av bland annat studentbostäder innebär en risk för att de ändå kommer att finnas kvar efter 2015, samtidigt som tvärbanan planeras vara igång. Om någon av studentbyggnaderna ska vara kvar något längre bör det inför ny planprövning eller bygglov utredas om avstegsfall A eller B är möjligt att tillämpa eller de nya riktlinjer som eventuellt då är aktuella för buller i bostäder. Buller, stomljud och vibrationer kommer då att utredas separat och som blir underlag för kommande tilläggsplan. Där blir förutsättningen att Tvärbanan finns.

Fastighetsägaren till Sicklaön 82:1 har fått positivt planbesked för att genom en planprocess pröva lämplig utformning av bebyggelse för kontor, verksamheter och eventuellt en andel bostäder. Bedömningen ur bullersynpunkt är att eventuella bostäder kan planeras med hälften av bostadsrummen och uteplatser mot gårdssidan. Ljudnivån inomhus kan då klaras med rätt val av vägg, fönster och uteluftsdon. För den befintliga industribyggnaden ”Klinten” på samma fastighet bedöms Tvärbanans buller (ej kurvskrik) inte vara något problem. Tvärbanan medför att den ekvivalenta ljudnivån ökar med 1 dBA medan den maximala är oförändrad. Därför föreslås inga åtgärder.

Vad gäller kontor under uppförande eller planerade vid Uddvägen utsätts fasaderna för ekvivalenta ljudnivåer uppemot 57 dBA för ekvivalent ljudnivå och 73 dBA för maximal ljudnivå från Tvärbanan. Medan den sammantagna ljudnivån från både Tvärbanan och vägtrafiken beräknas uppgå till 63 dBA för ekvivalent ljudnivå och 83 dBA för maximal ljudnivå.

Beträffande Quality Hotel på Värmdövägen 84 uppgår fasadnivåerna som högst till 63 dB ekvivalent ljudnivå och 73 dBA maximal ljudnivå.

Spårkurvorna inom detaljplanen har ca 60 m och 70 m radie. Det finns risk för att kurvskrik uppstår. Om kurvskrik uppstår kan det uppfattas som störande. Det gäller främst i ett studentbostadshus och i eventuella kommande bostäder i område på Sicklaön 82:1. Därför bör spåret förses med utrustning för kontinuerlig smörjning.

De maximala ljudnivåerna som överstiger riktvärdena inomhus i studentbostäderna orsakas av vägtrafiken på Uddvägen. Studentlägenheterna består av träbodnar. Det är troligen svårt att öka ljudisoleringen genom att enbart utföra åtgärder på fönstren, eftersom väggarna inte har särskilt hög ljudisolering. Ljudnivån kan minskas med en skärm utmed Uddvägen. Alternativt kan tung trafik förbjudas nattetid, eftersom riktvärdet gäller kl 22-06.

Motiv för eventuella avsteg från bullerriktvärden

Motivet för att göra avsteg från de generella bullerriktvärdena är den mycket goda tillgången till kollektivtrafik och närservice. Utbyggnaden av området innebär även en utveckling av befintlig tätort enligt översiktsplanen.

Slutsats: De tillfälliga studentbostädernas nuvarande bygglov gäller till 2015. På grund av det stora behovet av bland annat studentbostäder finns det dock en risk för att de ändå kommer att finnas kvar efter 2015, samtidigt som tvärbanan planeras vara igång. Om någon av studentbyggnaderna ska vara kvar något längre bör det inför bygglov utredas om avstegsfall A eller B är möjligt att tillämpa eller de nya riktlinjer som eventuellt då är aktuella för buller i bostäder. Buller, stömljud och vibrationer ska då utredas separat och bli underlag för en kommande tilläggsplan. Där blir förutsättningen att Tvärbanan finns.

Om studentbostäderna ska vara kvar behövs nya bullerskärmar för att minska buller från Värmdövägen och Saltsjöbanan. Utrymme för detta bör reserveras i denna detaljplan.

Vägrafik på Uddvägen kommer ge upphov till maximal ljudnivå överstigande riktvärdena i två studentbostadshus. En möjlig lösning är förbud mot tung trafik nattetid.

Det finns risk för att kurvskrik uppstår. Om kurvskrik uppstår kan det uppfattas som störande. För att motverka kurvskrik bör spåret förses med utrustning för kontinuerlig smörjning av båda spåren och kurvorna.

STOMLJUD OCH VIBRATIONER

Målvärden för stömljud och vibrationer

När det gäller stömljudskrav anges bl.a. i den s.k. Stockholmsmodellen $L_{pA,maxS} \leq 30$ dB som ett riktvärde för bostäder. För andra lokaltyper finns inget riktvärde. SL håller på att ta fram egna riktvärden för andra lokaltyper i samband med projekteringen av Spårväg city. Detta dokument är inte fastslaget ännu.

När det gäller komfortvibrationer finns det riktvärden i svensk standard som anger 0,4 mm/s som ett riktvärde för bostäder. Detta innebär dock kännbara vibrationer.

SLs projektspecifika krav för stömljud och vibrationer

Anläggningen skall utformas så att stömljud till intilliggande fastigheter minimeras. Det finns idag inga nationellt antagna riktvärden gällande stömljud från spårtrafik. Projektets mål för högsta tillåtna stömljudsnivå i utrymmen för sömn och vila är 30 dBA ($L_{pmaxSLOW}$). Med utrymme för sömn och vila avses bostäder, hotellrum, förskolor och vårdlokaler med övernattnings.

Projektets mål för övriga lokaler är att innehålla ljudnivåer enligt Svensk Standard (SS) SS25267⁷ avseende trafik och andra yttre ljudkällor (ljudklass C).

Anläggningen skall utformas så att vibrationer som påverkar omgivningen och/eller anläggningen minimeras. Riktvärden i svensk standard, SS 460 48 61 Vibration och stöt – Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader skall tillämpas. Känsltröskeln skall tillämpas dvs. 0,4 mm/s.

⁷ SS25267 behandlar enbart bostäder enligt Structor Akustik.

Bakgrund

Vibrationsutbredning i mark från tåg kan ge störningar för människor och skador på byggnader. Störningar för människor på grund av markvibrationer från tågpassager grundas vanligen på att byggnaden man vistas i rör sig (komfortvibrationsstörning) och/eller att vibrationer i byggnadsstommen strålar ut som ljud från golv, väggar och tak (stomljud).

Byggnadsskador på grund av markvibrationer yttrar sig vanligen i form av sättningar och/eller sprickor. I den mån byggnader skadas är det oftast av kosmetisk karaktär, men skadorna kräver åtgärder för att de inte skall förvärras med tiden.

Problem med stomljud är vanligast för spår och byggnader grundlagda på berg, medan vibrationsstörningar är vanligare för spår och byggnader grundlagda på t ex lera och torv.

Utbyggnadsförslaget

När det gäller stomljud och komfortvibrationer visar utredningen att det finns risk för störningar om inte åtgärder utförs. Här bör man ha i åtanke att olika tågtyper kommer att trafikera tvärbanan. De olika tågen A32 och A35 kan påverka både vibrationer och stomljud olika.

Det finns enligt utredningen en risk för att riktvärdet för stomljud överskrids för avstånd mindre än ca 12 m mellan spår och bostadshus för tågtyp A32. Bedömningen baseras på de avstånd där stomljudsreducerande åtgärder rekommenderades i projektet Spårväg City. Det underlaget är dock inte helt jämförbart med denna detaljplans sträckning. I utredningen föreslås därför vissa fortsatta utredningar.

Utredningen föreslår också fördjupade studier av hur mycket vibrationerna avtar mellan spår och byggnad. Först efter detta kan åtgärder dimensioneras. Risker är starkt beroende av ler- och torvlagrens egenskaper. Bedömningen baseras på att torv och lera tillhör de jordarter som är mest sannolika att medföra komfortstörning från järnväg. Spridning och nivå hos vibrationerna beror, förutom av de geologiska förhållandena, även på tågens hastighet och tyngd samt byggnaders grundläggning.

En anledning till att utföra vidare undersökningar kan vara att åtgärder som begränsar stomljudsöverföring mellan spår och byggnad kan medföra ökad vibrationsnivå med komfortstörningar.

<p>Slutsats: Till utställningen behöver SL redovisa vilka skyddsåtgärder man avser göra för att undvika att det uppstår stomljud och vibrationer i omgivande byggnader.</p>
--

MILJÖKVALITETSNORMER FÖR LUFT

Miljö kvalitetsnormerna är bindande nationella föreskrifter. De är till för att skydda hälsan och miljön. Normerna anger de föroreningsnivåer som människor och miljö kan belastas för utan olägenheter av betydelse. Vid planering och planläggning ska hänsyn tas till dessa. En plan får inte medverka till att normerna överskrids. De mest betydelsefulla normerna för denna plan är bensen, kvävedioxid och **partiklar (PM10)**.

Kommunala mål - Översiktsplanen 2012

- Kollektivtrafiken ska vara dimensionerad och utformad så att dess andel av resorna avsevärt ökar till 2030.
- Kollektivtrafik till sjöss ska särskilt utvecklas, kopplas till landburen kollektivtrafik och samordnas regionalt.
- Trafiksystemet ska vara utformat så att andelen resor till fots eller med cykel ökar.

Fakta luft

Halten av luftföroreningar i utomhusluften beror huvudsakligen på:

- förbränningsrelaterade föroreningar,
- slitage från vägbana och bromsar,
- utsläppens omfattning i tid och rum,
- utspädningsförhållanden.
- områdets topografi.

Utbyggnadsförslaget

En väl utbyggd kollektivtrafik är en av grundförutsättningarna för minskad biltrafik vilket bland annat ger minskade utsläpp av föroreningar till luft och vatten samt av koldioxid. En utbyggnad av tvärbanan mellan Sickla Udde och Sickla station förväntas innebära en viss minskning av annan fordonstrafik.

Enligt Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbunds beräkningar för Nacka kommun klaras nu gällande miljö kvalitetsnormer för luft inom planområdet. Dygnsmedelvärdet för NO₂ ligger inom intervallet 36-48 µg/m³, halten PM10 ligger inom intervallet 25 - 35 µg/m³. Det innebär att området ligger inom den undre utvärderingströskeln för både NO₂ och PM10. Utmed Hammarby fabriksväg ligger PM10 inom intervallet 39-50 µg/m³. Tvärbanan kommer att korsa Hammarby fabriksväg. Orsaken till den förhöjda halten är biltrafiken. Tvärbanan för att förbättra kollektivtrafiken och därmed minska behovet att ta bilen. Denna detaljplan kan i bästa fall medföra att PM10 inte ökar. Spårtrafik genererar få luftföroreningar i gatumiljön. Ett genomförande av den föreslagna planen bedöms inte påverka luften i sådan utsträckning att miljö kvalitetsnormerna inte kan följas. En väl fungerande kollektivtrafik kan medföra att biltrafiken minskar, vilket minskar utsläppen av trafikrelaterade luftföroreningar.

Slutsats: Ett genomförande av den föreslagna detaljplanen bedöms inte påverka luften i sådan utsträckning att miljö kvalitetsnormerna inte kan följas.
För att uppmuntra till ökad användning av kollektivtrafiken behöver behovet av cykelparkeringar beaktas i planen.

BYGGSKEDET

Buller och stomljud

Under byggtiden kan trafik till byggplatsen, borrhning och sprängning ge upphov till buller och stomljud som fortplantas genom luften eller berget. Naturvårdsverkets har tagit fram allmänna råd med riktvärden för byggbuller, se figur 3. Naturvårdsverkets riktvärden är en vägledning för den bedömning av tillåtna bullernivåer som tillsyningsmyndigheten gör för projektet.

	Helgfri måndag-fredag		Lördag, söndag och helgdag		Samtliga dagar	
	07-19 LAeq ¹	19-22 LAeq	07-19 LAeq	19-22 LAeq	22-07 LAeq	22-07 LAFmax ²
Bostäder, inomhus	45	35	35	30	30	45
Bostäder, utomhus vid fasad	60	50	50	45	45	70

För verksamhet med begränsad varaktighet, högst två månader, t ex spontning och pålning, bör 5 dBA högre värden kunna tillåtas. Vid enstaka kortvariga händelser, högst 5 minuter per timme, bör upp till 10 dBA högre nivåer kunna accepteras. Detta bör dock inte gälla kvälls- och nattetid.

Om riktvärdena för buller utomhus inte kan innehållas med tekniskt möjliga och/eller ekonomiska rimliga åtgärder bör målsättningen vara att åtminstone riktvärdena för buller inomhus kan innehållas.

Figur 3 Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15)

Damning

Under byggtiden finns det också en stor risk för damning vid närliggande bostäder.

Markföroreningar

Innan schakt sker i förorenad mark ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten.

Vattenföroreningar

Under byggtiden kan markarbeten orsaka att fint partikulärt material förorenar ytvattnet. Utsläpp från arbetsmaskiner i form av avgasutsläpp och spill av drivmedel kan också utgöra en föroreningskälla för såväl yt- som grundvattnet.

Uppföljning

Inför byggskedet kommer miljökrav att ställas i upphandlingen med entreprenören för att undvika och minimera påverkan på omgivningen. Krav ställs även på att en miljöplan och ett kontrollprogram för byggtiden tas fram av entreprenören. Dessa dokument tas fram för att visa vilka åtgärder och kontroller samt i vilken omfattning kontrollerna skall utföras för att uppfylla miljökraven i upphandlingen. Beställaren kommer att följa upp att kraven följs, bl.a. genom att genomföra miljöronder under byggtiden.

HÅLLBART BYGGANDE I NACKA

Utbyggnadsförslagets hållbarhetsprogram och hållbart byggande i Nacka

Följande mål i "Nackas riktlinjer för hållbart byggande" ska eftersträvas i detta projekt.

- 3.1. Hållbart resande
- 3.7. En levande kulturmiljö
- 3.9. Effektiv mark- och resursanvändning

Här nedan redovisas de indikatorer och åtgärder som hör till Nackas mål samt Tvärbaneprojektets egna mål.

3.1	Hållbart resande	JA	NEJ
	Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:		
3.1.1	Bebyggelsen ligger nära kollektivtrafik med god turtäthet. För flerbostadshus och arbetsplatser är maxavståndet 400 meter. <i>Kommentar: Egentligen inte relevant i denna plan, men i närheten av Tvärbanan finns och planeras bostäder.</i>		
3.1.2	Cykelparkeringar motsvarande 2 platser/lägenhet samt bilparkering motsvarande parkeringstal för det aktuella området, anordnas inom fastigheten/projektet. <i>Kommentar: Bedöms ej vara relevant i denna detaljplan.</i>		
3.1.3	Området nås med och innehåller trygga och säkra gång- och cykelvägar. Gång- och cykelvägarna är tillgängliga för alla och lättorienterade.		
3.1.4	Tillgång till trygga och säkra infartsparkeringar för bil och cykel vid bra kollektivtrafiklägen finns.		
3.1.5	Vid planering av områden med flerbostadshus och arbetsplatser finns laddmöjligheter för elfordon. <i>Kommentar: Bedöms ej vara relevant i denna detaljplan.</i>		
	Förlängningen innebär att fler resealternativ skapas vilket ökar kollektivtrafikens attraktivitet		
	Tvärbanan får ett effektivare utnyttjande genom att den mindre belastade delen mellan Gullmarsplan och Sickla tillförs fler resenärer		
	Spårtrafiksystemet blir tydligare och enklare att använda genom att det knyts ihop		
	Ramper och trappor byggs för att berörda resenärer smidigt ska kunna byta mellan Tvärbanan och Saltsjöbanan och bussarna på Värmdövägen och Sickla Industriväg. Ramperna och bra gångvägar säkerställer att bytespunkten är tillgänglig för personer med funktionsnedsättning.		
	I samband med spårutbyggnaden ska gång- och cykelkopplingarna förstärkas i ett stråk mellan Sicklavägen och Värmdövägen via Uddvägen.		

3.7	En levande kulturmiljö Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:	JA	NEJ
3.7.1	Inför planläggning har det gjorts en bedömning av behovet av en närmare antikvarisk utredning/förundersökning för att klargöra vilka kulturhistoriska värden som finns i områdets bebyggelse, landskap, maritima miljöer och fornlämningar.		
3.7.2	Värdefulla kulturvärden i bebyggelse, landskap, maritima miljöer och fornlämningar har beaktats och skyddats i exploateringen.		
3.7.3	Vid åtgärder rörande t.ex. buller och energieffektivisering har man tagit hänsyn till kulturhistoriska och arkitektoniska värden och åtgärderna har skett med antikvarisk medverkan. <i>Kommentar: Om det behövs ljudisolerande glas i fastigheternas fönster och om det kan påverka arkitekturen är inte utrett, för tidigt då vi inte vet vilka funktioner husen ska inrymma. Frågan är dock viktig och måste utredas, men kan inte besvaras ännu.</i>		
3.7.4	Åtgärder som påverkar landskapsbild har gestaltas med stor omsorg och med hänsyn till natur- och kulturvärden. <i>Kommentar: Frågan om hur skärningen med stödmur och räcke i villa Fanny uddes park ska gestaltas i detalj, måste studeras närmare under projekteringen (ev beklädnad av betongen, räckets utformning, kulör m m).</i>		
3.9	Effektiv mark- och resursanvändning Förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet:	JA	NEJ
3.9.1	En analys av projektets ekonomiska konsekvenser för kommunen och markägaren/exploatören är genomförd. <i>Kommentar: Analysen kommer att genomföras under projektets gång.</i>		
3.9.2	En bedömning av ekosystemtjänsternas värde i förhållande till exploatering är genomförd. <i>Kommentar: Bedöms ej vara relevant i denna detaljplan.</i>		
3.9.3	Projektet innebär att befintlig service, kommunikationer och tidigare kommunaltekniska investeringar utnyttjas väl.		
3.9.4	Projektet innebär att delar av området har marksanerats. <i>Kommentar: Där schaktning sker ska utredning göras av huruvida marken är förorenade, därefter ska nödvändiga åtgärder vidtas.</i>		

Slutsats: Följande mål i ”Nackas riktlinjer för hållbart byggande” ska eftersträvas i detta projekt.

3.1. Hållbart resande

3.7. En levande kulturmiljö

3.9. Effektiv mark- och resursanvändning

För de mål som valts ut till denna plan, uppfylls målindikatorerna i hög grad. För att hållbarhetsfrågorna verkligen ska slå igenom är det nödvändigt att följa upp att åtgärder verkligen vidtas och indikatorer uppfylls. Åtgärderna ska följas upp i planhandlingarna i samband med beslut i alla viktiga skeden av projektet fram till slutredovisningen av projektet.

NACKA KOMMUN

Miljöenheten

Park och Naturenheten

Alice Ahoniemi
Miljöinspektör

Elisabeth Rosell
landskapsarkitekt

UNDERLAG

- Tvärbanans förlängning till Sickla. Buller- och vibrationsutredning. Structor Akustik AB. 2014-01-29
- Översiktlig miljöteknisk mark- och grundvattenundersökning inom planområdet för förlängningen av tvärbanan från Sickla Udde till Sickla Station, Nacka Kommun. Geosigma. Januari 2014
- PM Dagvattenutredning. Tvärbanans förlängning till Sickla station. Bjerking. 2014-02-03

Antagen av Kommunfullmäktige 2014-06-16, §118. Laga kraft 2015-03-27.

Therese Widmark
Projektkoordinator